NEMZETI NŐNEVELÉS.

VI. ÉVFOLYAM. 1885. NOVEMBER. IX. FÜZET.

A MŰVÉSZETI STUDIUMOK ÉS A NŐI TERMÉSZET.

Nemcsak a népek társadalmában, hanem a szellem mívelésére szolgáló tárgyak körében is kitűnő példáit láthatni a jobbágyi helyzetnek. Az iskoláknak eddigelé valóságos vazallusai voltak a művészeti studiumok. Kivált a leányok nevelésében a képzelet téglavetői voltak azok, a helyett, hogy az ítélet és a józan ész építő mesterei lettek volna. Ám minden, mi beszédeink és cselekedeteink igazi mérlegelője, a józan ész és helyes ítélet. Ez utóbbi az a sószemer, mely megóvja minden más tehetségeinket a megromlástól. A józan ész értelmi tehetségeink közt az, a mi a kenyér mindennapi eledeleink közt: mindennek alapja, főfőkellék, melyre minden perczben rászorulunk; ellenben az elmeél és a képzelet annak csak a fűszere. A józan ész a szolíd anyagból készült ruha, mely megvéd az időjárás mostohasága ellen; ellenben az elmeél és képzelet a csipkekendő és szalag, mely igen kedves, mikor az ég verőfényes. Czélom az alábbi fejtegetésekben rámutatni, hogy a művészeti és irodalmi tárgyak miért nem lehetnek iskoláinkban a női természet zenei részének oly mívelői, s egyúttal a nyomon járó ítélet és józan ész oly gyakorlói, minőknek lenniök kellene.

I.

A szív külső szerve a fül. Ha a természettel benső viszonyban élő nőnél a szem: az érzékek Dianája, a fül: bizonynyal az érzékek Minervája. *A zene* minden művészetek közt a legtársítóbb. Kifejezhetjük általa azokat az érzelmeinket, melyeknek nyilvánítására tehetetlen a beszéd. A leány szívét nem egyszer lepheti meg bizonyos benső elégedetlenség, vagy valamely szeszélyes érzelem, melyeknek

leküzdésére a zene (zongora) akkordjai igen alkalmasak, mert szót adnak a néma fájdalomnak vagy búskomolyságnak. Hiszen a művész bújának alakot adhat — festményben, költeményben vagy dallamban, s fájdalma bizonyos elmerengő és vigasztaló örömnek lesz a valódi forrásává.

Emellett a zene az értelem és figyelem gyakorlásának is nevezetes eszköze. Hangjegyeket olvasni egyik erőteljes gyakorlása a figyelemnek. A zenét játszó leány kénytelen figyelni keze járására, a hangjegyekre s a darab összhangjára. Természetes, hogy a zenei tanulmányon itt komoly erőfeszítést s nem a hiúság vagy szórakozás rovatába tartozó *brilliáns lármát* értünk, mely ma szokásos és divatos.

Az a forradalom, melyet a romanticizmus az irodalomban eszközölt, a zenekompozíciókban is nyilvánult. A klassziczizmus érzés- és gondolatbeli egyszerűségét és bájait mindkét téren a romanticizmus szenvedélyessége váltotta fel. Az alatt az ürügy alatt, hogy több szenvedélyt, igazságot és természetességet öntenek bele, valósággal több zajt, több kontrasztot s a túlzásnak nagyobb mértékét adták rá. Az egyszerűen és természetesen folyó érzelmet megtörték, s mintegy feldarabolták; a megkezdett gondolatot, vagy eszmét hirtelen félbeszakítják s átugranak egy másikra, a mely szintúgy félben marad, mint az előbbi. Erőnek-erejével a váratlant, a hatásost hajhászszák, mely ellenkezik a valódi szépséggel, a szépség folytonosságával. Mondhatnók a klasszikus stil egyszerű, tiszta, mint a neki megfelelő érzés, mint a klaszikus kor zenéje; a romanticizmusé bonyolult, groteszk, mint a mai kultura hullámain hányódó s hatásával küzködő modern ember érzelmei. Az eszme-szegénységet a kifejezés bizarrságával takargatják. Ma a zenei és irodalmi alkotások általán véve inkább meglepni és megrendítni akarnak, mintsem tetszeni vagy meghatni. Halljuk csak, mit is mondanak Rubinstein legújabb operájáról («Nero») a legilletékesebb műbírálók: «R. arbeitet auf möglichste Anhäufung *greller Effecte und roher Massenwirkungen* hin, er leistet insbesondere an *blendender Augenweide* aller Art wirklich das Ausserordentlichste». A bírálat végeredménye pedig az, hogy a dalmű zenéje nem ér semmit, hanem igenis a dekorációk,

a kosztümök, a ballet és a fényes kiállítás megérdemlik a *megnézést*, mert «Nero gehört umbedingt zu den grössten *Sehenswürdigkeiten* des Hofoperntheaters». (N. Fr. Presse, 1885. ápr. 22. sz.)

Tehát a par excellence zenei darabok maholnap a hallásra nem lesznek érdemesek, csak a látásra vagy nézésre. És ennek a siketítő zajjal járó zenei pompázásnak a társas élet legalsó köreire is megvan a maga ártalmas hatása. A népéleti tradicziókból, ősi érzelmekből és eredeti nézletekből táplálkozó népdal természetét és dallamát is jórészt meghamisítja, mert ma a nép is inkább kiabál, mint dalol, s inkább szánandóan sohajtoz, mint érzéssel énekel. Oly sok dolog van, mi a magyar nép szívéből régen dal alakjában tört ki: de a mely érzelmi humust a központból (fővárosból) elterjedő czikornyás vagy érzéskorbácsoló operett-zene mindinkább leiszapol. Igy indúlnak kiveszésnek a nép- és a családi élet ősi gyökérszálai, mint a hogy kipusztulnak a gőzhajójárta mozgalmas folyóból a halak.*

Népdalaink tanúsága szerint, régen a nép a természettel együtt élt; mert érzelmei kifejezése végett a természet tüneményeiből indúl ki, vagy azokra hivatkozik, mint Homér: ma azonban mindinkább elidegenedik tőlük.

Ugyanez történik másutt is.

«Gyakran megütköztem — úgymond Jules Simon egyik levelében — midőn a munkások és a földművesek gyűléseikben nagyon is közönséges dalokat hallottam énekelni. Mintha ma csak azok élnének honfitársaink emlékében. Régen az Opéra-Comique szolgáltatta az utczák műsorát, ám ma helyét a kávéházak hangversenyei foglalták el. A kifejezések fajtalansága és ostobasága oly dallamokkal párosúl, melyek szintoly aljasok és bolondok. És ezeket a hit-

[1]) *Theuriet*, egy franczia jeles népdalgyűjtő, érdekesen beszéli el, hogy midőn ő (talán a 60-as években) népdalkeresésre indúlt a vidéken, hogyan utasították el a társadalom legkülönbözőbb köreihez tartozó nők és férfiak; s hogyan figyelmeztették, hogy mióta az operett uralkodik, a nép se nem dalol, se nem tánczol. Lavisse pedig — a jeles historikus — lelkéből fájlalja, hogy a franczia nép elfelejti a régi nemzeti hagyományokat és azokat a Párisból a vidékre özönlő groteszk refrainekkel helyettesíti. (Revue d. d. Mondes 1882. 895. l.)

ványságokat éneklik vagyis inkább tele torokból ordítják csupán csak a zajcsinálás kedvéért».

Annál a zenei műösztönnél fogva, mely a nők jelentékeny része természetének eredeti sajátja, teljes egyáltalán nem lenne nagy mesterség a zenét a társas és a házi élvezet tárgyává tenni; de már arra jóakaró lélek és erőteljes szív kell, hogy rokonszenvünket és természetünk mélyén fakadó érzelmeinket a zenei hangok útján megszólaltassuk. De különben is a zenében a futamok csak az ujjak könnyedségét mutatják, de sohasem a játszó zenei érzelmét. Mozart egyszerű adagiója végtelenül többet ér e tekintetben, mert nem igényli ugyan az ujjak repülését; de igen a dallam átérzését, s pedig ez a zenei műveltség alapköve.

Ki merné tagadni a fentebbiek után, hogy házi életünkben a zene inkább a csillogás eszköze, mintsem a szelíd élvezetek szerzője; s hogy épen a belőle hiányzó őszinte érzés miatt, ma a zene a nemzet életében sem teszi azt a szolgálatot, a mit tett régen, hogy t. i. a lelket emelte, és az akaratot nemes tettekre sarkalta.

Eme bajnak igazi orvosszere lehetne az iskolákból kiinduló, s a háznál és társas köreinkben meghonosodó egészséges zene, mert úgy hat az a mi szervezetünkre, mint a jó tápszer; s e tekintetben hatása higiénikus; ellenben az egészségtelen zene izgatóan hat, mint az alkohol vagy opium, minélfogva az a felköltött izgató érzelmek és tilos szenvedélyek miatt lesz rendkívül veszélyes.

A rajz szintúgy mint a zene, hasznos s egyszersmind kellemes gyakorlás, mely azonban sok időt igényel. De a ráfordított idő nem vesz el, hanem megtérül a jó ízlésben, a szem ítélő erejében, melyre a leánygyermek a szép alakok utánzása és előállítása által tesz szert. A női szem, mely a tárgyak körvonalát szabatosan fel bírja fogni, kiváltképen alkalmas a rajzra.

A rajzot akkor kezdje a leány, ha keze elég szilárd, s szeme egy kissé gyakorlott. Hamar bele unna a művészetbe, ha csak reszkető kézzel bírná meghúzni a tárgyak körvonalait, s ha nem lenne némi ízlése a körvonalak szépsége és összhangja iránt. A növényező kirándulásokban, a növényalakok, levelek és a gyümölcsök megfigyelése tökéletesen elegendő bevezetés a rajz megkezdéséhez.

A rajz a zenét abban múlja felül, hogy az értelemhez szól, holott ez az érzelemhez fordúl.

A rajzban minden megszabott és határozott, a zenében minden folyamatban van és korlátlan. Rajzban az ízlés egybeolvad az ítélettel, mely észszerű okokra támaszkodik; holott a zenében az ízlés csupa érzelem, s mint olyan, valami egyéni.

Más oka is van, hogy a leány miért becsülje többre a rajzot a zenénél. A rajz otthon tartja, a zene ellenben hazulról elvonja, mintegy űzve-űzi a világba. A rajz a természetbe viszi, s szépségeihez édesgeti; a zene a szalonokba csalogatja, s annak fényességéhez és szemkápráztató csillogásához szoktatja.

A természet remekei magábaszállásra késztetik az ifjú szívet; ellenben a mely leány zenei akkordjait a szalonok tapsa kiséri, az könnyen ittassá lesz a dicsőségtől, ítélete megzavarodik s rendszerint dölyfössé vagy önhitté válik. *

De hát a rajzot úgy tekinti-e az élet és az iskola, mint a mesterség ősanyját, melyre a sánczásónak szintoly szüksége van, mint a műiparosnak; vagy úgy tekintjük-e azt, mint a szem ítélő erélyének kedvfejtőjét, s ezzel a helyes megfigyelés elősegítőjét? Teljességgel nem, mert különben lehetetlen volna kötelezővé nem tennünk, s háromszor-négyszer több rajzot nem tanítanunk, mint kézimunkát. Még a távol jövőben van az az idő, midőn az iskolai rajz és mintázás-tanulástól nem kézzelfogható eredményeket s piaczra kiállítandó tárgyakat várunk, hanem azt a szem és kéz útján szerzett szellemi erélyt, mely az élet széppé tevésére, társas körünk emberiessé alakítására oly megbecsülhetetlen. Ily értelemben mondotta Lionardo da Vinci a szemről, hogy az talált fel minden művészetet és mesterséget az asztronómián kezdve le a hajózásig; a képíráson kezdve le az asztalosságig és lakatosságig; az építészeten kezdve le a földmívességig. Valóban a mesterség és művészet minden ágában mindenekelőtt a helyes látás, az igaz és gyors látás a páratlanúl becses.

Az elme és szív egyik elsőrendű gimnasztikája a nyelvtani

* *Liebrich*, Lettres à une mère sur l'éducation Paris, 1884, 114.

gyakorlatok s az anyanyelvi tanulmányok. Irodalmi termékekben, ép mint zenében, csak klasszikus darabok lehetnek a tanulmánytárgy. Tehát a romantikai elemeket zenében és irodalomban egyiránt kerülni kell.

Azok a rohanó futamok beférkőztek ma az értelmek és ízlésnek kitünő iskolájába, *az anyanyelvbe és irodalomba is.* Ma azokban is a fül és száj helyett a szem és a kéz szerepelnek inkább; ma nem annyira halljuk a nyelvet és a benne megszólaló érzések zenéjét, hanem a szokásos műkifejezés szerint kezeljük annak mechanikáját, frazeológiáját. Az anyanyelv szavai ma inkább a kézben, tollban, szemben és a látásban élnek és nem a fülben, hallásban avagy a szívben. A mai rohamos olvasás miatt a könyveken csak átrepülünk, mi miatt lehetetlen a lélek valódi részvéte; s minekutána a nézlet és érzés csak lassú lépésben járnak a szemhez képest, szerényen visszahúzódnak s édesen szenderegnek, míg mi szemünkkel gyorsvonatszerű exkurziókat teszünk.

E részben nyelvünk rontására sokat tettek elsősorban a *hirlapok* azzal a rohamos sietséggel, melylyel a német, franczia és angol hirlapok czikkeit és tudósításait nagy sebtében lefordítják, hogy az ujdonságra sovárgó közönség éhségét kielégítsék. A hirlapokba a nagy sietségnek miatta bejutott germanizmusok, galliczizmusok és angliczizmusok csak eleinte tünnek fel a magyaros nyelvérzésűeknek; lassanként azonban megszokják, sőt beszédközben is használják, a társadalom alsó osztályai pedig kapva-kapnak ez idegenszerű kifejezéseken s mint «uriast és elegánst» széltiben használják.

Ha ezekhez hozzáveszszük a jogi, orvosi és természettudományi műszókat és nyelvezetet, melyek rendszerint a legmesterkéltebb szókkal és legsajátszerűbb szó- és mondatszerkezettel rejtegetik vagy borítják el a bennök netán lappangó gondolatot: rámutattam a nyelvromlás nevezetesebb szerzőire, melyeknek jelszavuk: «mindegy akárhogy beszélek, csakhogy tudományosan beszéljek».

Valóban nagy igaza van Imre Sándornak, midőn azt mondja: «Általában meggyengült bennünk a jó és helyes mondatformák, az igazi mondat-nyomaték érzése, a régibb helyes szólások ismerete; ezek feltalálásában megszűnt a készség, gyorsaság, ügyesség; beszé-

lünk nem a magunk hanglejtésével, gondolkozunk, mondatokat alkotunk és fűzünk nem a magunk esze járása szerint».

Az elmondottak nyomán nem csuda, ha nyelvérzésünk megzavarodott; ha szójárásunkból és beszédmódunkból a nemzeti érzés és szellem mindinkább kivesz, s az ekként üressé vált nyelvezet behat az életből az iskolába is. Cseppet sem csudálkozzunk tehát, ha az ekként üres hüvelylyé, frázisgyűjteménynyé vált szók és szólamok miatt elcsenevészedik mind a szóbeli, mind az írásbeli stil, és nőink ajkain is mind ritkábban csendül a szókkal együtt az igaz érzés. Ily módon lesz az anyanyelv és irodalom a szellemüresség nevelésének kitünő discziplinájává, mondhatnók kollekcziójává, melyeket a növendék csak szájában hordoz, de szívében nem érez. Ez az oka, hogy általában a leányiskolákban (szintúgy mint a fiukéban) az ú. n. stilgyakorlatokban és fogalmazványokban is csak elvétve találjuk a legbecsesebbet, a növendék élményeit, azaz azt, a mit a növendék maga érzett és gondolt. Mindent, képet, szólamot, kölcsönvesznek, minden leírt örömük vagy fájdalmuk képzelt; tehát semmi sem az övék mindabban, a miknek az ő szellemök arczulatát a leghívebben kellene tükrözni.* Ime így termeljük, vagy talán gyártjuk leányiskoláinkban a rohamosan tanított és felhalmozódott studiumok által az üres fejjel kapcsolatosan az üres szívet, s aztán hosszú képpel csudálkozunk, hogy rengeteg a fecsegő, az affektáló és az igaz érzés dolgában koldús, mondhatni semmit érezni nem tudó nők száma.

Hallgatok ezúttal az idegen nyelvekről, melyeket százszorta inkább kirakattárgyaknak tekintünk, mintsem az értelem széles látköre megalakítóinak.

II.

Befejezésül, s a föntebbieknek mintegy alkalmazásául hadd mondjak egypár szót a mívelt női természet zenei részéről: az *idő helyes használatáról.* Hogy a pontosság mily hatással van a háztájak boldogságára, sőt egész nemzedékek jólétére: nem szükség

* *Liebrich*, Lettres stb. 83. l.

példákkal bizonyítgatnom. Ezúttal legyen elég rámutatni azokra az erkölcsi károkra, melyek a nő pontatlanságával já nak. Vannak nők, kik hajlott korukban is egy napnak sem bírják elvégezni a munkáját, minélfogva «utánvétellel» dolgoznak, azaz ma a tegnap munkáját végzik, holnap pedig a mát fogják pótolgatni. Ezek az idő «örökös» kölcsönkérői és hátralékosai. Sohasem arról beszélnek, hogy mit tesznek, hanem, hogy mit szándékoznak tenni. Ez a «szándékozás», tervezés az önámítás nagy mestere, a lelkiismeret elaltatója, mely a jellemet henyélő álmodozásra szoktatja. «Gyorsan és haladék nélkül épen azt végezni, a mi épen most helyes: ez mindig az élet legnagyobb titkai közé fog tartozni» — úgymond Mrs. Ellis*. Sok erkölcs-bölcselet van abban a közmondásban, hogy mindennek megvan a maga ideje.

Lehetetlen, hogy valaki másoknak hasznára lehessen, ha nem érti az idejével való okos gazdálkodás mesterségét; ha nem tudja, hogy bizonyos idő alatt mennyit bír elvégezni; ha nem szokott rá, hogy az apró-cseprő dolgokat mellőzze, midőn rá fontos kötelességei várnak. Ily magunk szoktatása nélkül igéreteink nagy része a kivitelkor jámbor ohajtássá törpül; barátaink pedig «drága» csalódásaik árán megtanulják, hogy pontos segélyünkre, vagy idejében való áldozatunkra nem számíthatnak. Igy játszodjuk el barátaink bizalmát és szeretetét, s raboljuk meg ismerőseink és a velünk érintkező idegenek idejét; pedig lehet köztök sok, *kinek az idő az összes vagyona.*

Ha az emberben a kötelesség iránti érzék: a zenei elem akkor sajnos, hogy ennek akkordjai nagyon megfogyatkoztak, s az iskola nem sokat törődik e hiány pótlásával. A nőknél az a pontatlanság, elkésés ma közmondásos, és oda kezdünk jutni, hogy az a feltűnő, ha valamelyikök az életben pontos. Későn indúlni, későn érkezni valahová, későn fogni a munkához, későn tenni jót, későn bánni meg valamit s akkor esdekelni a megbocsátásért, midőn a kegyelem ajtaja már zárva van: ez a természetes következménye annak az imént említett önámításnak.

* *Die Töchter*, angolból fordította Hartwig, Stuttgart, 1846. 38. l.

Hátha hozzá veszszük a mondottakhoz az elkéséssel együtt járó kedélyizgalmakat, melyek a házi békét felzavarják; azt a fenekestől felfordúlt állapotot, melyben van a ház, midőn például az úrnő nagyobb útra készül. Az indulás reggelén cselédség, gyermekcsoport és férj valóságos hadilábon állnak; az asszony orczáján az indulatos izgatottság parázsa ég: s csak akkor kezdi igazán boldogan érezni magát a háztáj apraja-nagyja, midőn a ház «őrszelleme», ezúttal zsarnoka, elutazott.

Minő más arczulata lett volna a háznak s minő más érzelmek mozgatták volna a ház népét, ha a ház asszonya elindulása előtt bár egy félórával elmondhatta volna: az útra készen vagyok. Az az utolsó óra mily alkalmas lett volna a csöndes magába szállásra, az anyai tanácsadásra, mely a gyermek fülében és szívében oly sokáig viszhangzik, a háztartás gépezetének áttekintésére s a cselédségnek szóló általános utasításokra, a férjjel való bizalmas beszélgetésre s a háznép minden tagjának szóló nyugodt isten hozzád elmondására, mely könnyet csal a szembe, s mely kínossá teszi az elválást, és édessé a rávaló emlékezést! *

Kétségkívül az ifjúkorban kellene az idő helyes beosztására való érzéket, ezt az egyén és a háztáj boldogságára oly igen fontos vonását megteremteni a nőnek; de hát a feltorlódott könyv-munka és rengeteg tanulnivaló miatt, már az iskolában megkezdődik az utánvéttel dolgozás, vagy halogatás, s ekként az iskola az ú. n. túlterheléssel, inkább nemzi vagy terjeszti a bajt, mintsem gyógyítja.

Befejezésképen kimondom, hogy két fő akadályát látom nálunk az irodalmi s művészeti studiumok meddőségének: egyfelől azt, hogy őket megvesztegették a társasélet fonák nézet-áramlatai s e megvesztegetett és kiforgatott jellemmel hatolnak be a leányiskolákba is, melyek — mint ifjú organizmus — nekik ellenállni nem bírnak. Innen van aztán, hogy e studiumok inkább a szellem elbágyasztására valók, mint edzésére. A második akadály abban áll, hogy a tárgyakkal túlterhelt iskolában a növendékek értelme nem

* *Ellis*, i. m. 46—7. l.

a szellemi szerzemény lassú felszívódásában talál enyhületet, hanem az ismeretanyag halomra hordásában. Ez aztán nem válhatván gyermekeinkben hússá és vérré, nem is termékenyíti értelmöket s nem is javítja szivöket. «Asszonyom», úgymond Liebrich, «ha népmeséink valamelyik tündére azt ajánlaná, hogy az ön leányai fejét teletölti fényes ismeretekkel, a nélkül, hogy ők igazán dolgozzanak és fáradjanak, föltétlenül azt tanácsolnám, hogy ajánlatát utasítsa el».

(Kolozsvár.) Felméri Lajos.

NŐI SZAKOSZTÁLYOK A TANÍTÓ-EGYESÜLETEKBEN.

Folyóiratunkban kezdettől fogva hangoztattuk azt az igazságot, hogy a nőtanítás ügyének szüksége van a nők munkaerejére s hogy hazai nőnevelésünk helyes irányban csak lelkes, munkás és képzett nők munkaerejének felhasználásával fejlődhetik. E meggyőződésünkhöz képest több ízben ki is mondottuk, hogy a tanítónőknek nemcsak az iskolateremben, hanem azon kívül is, főleg a tanító-egyesületekben, lankadatlan buzgó munkásságot kell a nőnevelés érdekében kifejteniök.* Eddig, kétségtelen dolog, sok nehézségbe ütközött a tanítónők részéről minden a nyilvános szereplésre, az egyesületi életben való részvételre irányuló törekvés. Egy nagy akadálylyal, saját járatlanságukkal és bátortalanságukkal kellett mindenek előtt megküzdeniök s egy sereg előítéletet legyőzniök. Helyesebben csak *kellett volna;* mert ezt a harczot még nem vívták meg a tanítónők, nem győzedelmeskedtek még sem saját gyöngeségeiken, sem az előítéleteken. Ma is csak ritkán járnak a tanítógyűlésekre s csak ritkán hallatják szavukat a nevelés-tanítási dolgokról való tanácskozásokban. Ez bizony, legyünk őszinték, nem jól van így; nagy hiba ez, melylyel a tanítónők úgy a nőnevelés érdeke, mint saját jól felfogott érdekük ellen súlyosan vétenek. Nagyon jól értjük, ismerjük az okokat, melyek a tanítónőket az ilyenféle nyilvános fellépéstől visszariasztják, de mindamellett azt tart-

* Lásd a «Nemzeti Nőnevelés» 1883. évi IX. füzetét: «A tanítónők a testületi életben» Szigethy Karolinától; továbbá az 1884. évi IV. füzetében: «A tanítónők s az új felső nép- és polgári iskolai egyesület.» Sebestyén Gyulától.

juk, hogy a tanítónőknek önmaguk, a tanítónői intézmény jövője s a hazai nőnevelésügy iránti kötelességük ez okokra nem hallgatni, s kötelességük a tanító-egyesületek munkásságában részt venniök.

A lefolyt iskolai év történetéből egy mozzanat emelkedik ki, mely a tanítónőknek kötelességeik teljesítését ez irányban megkönnyíti, amennyiben módot és alkalmat nyújt nekik arra, hogy az egyesületi élet tevékenységében nagyobb részt véve a nőnevelés ügyének tehetségük és lelkesültségükhöz képest az eddiginél nagyobb mértékben hasznára váljanak. Ez a nőtanítás ügyére nézve oly örvendetes és következéseiben is nagy fontosságú mozzanat a tanító-egyesületekben *a női szakosztályok* alakításának eseménye.

Szarvas Gáborné mondta ki először e folyóiratok hasábjain óhajtásképen, hogy «Ha azt akarjuk, hogy a tanítónők e téren (a tanító-egyesületekben) működést fejtsenek ki: .... vagy *külön tanítónő egyletet*, vagy a meglevő egyleteken belül oly *nőnevelési szakosztályokat* kell alakítanunk, hol a nők lennének többségben.»* Mindkét óhajtás ténynyé vált azóta. Ez év márczius havában alakult meg ünnepélyesen a «Mária Dorothea» egyesület, mely első sorban jótékony-egyesület lévén a nagy közönség részvételét sem zárja ugyan ki, de a tanítónők érdekeit szolgálván s jó részt tanítónőkből alakulván, *tanítónő-egyletnek* tekinthető, annál is inkább, mert az alapszabálytervezet szerint kebelében alakult *tanítónői szakosztályban* az anyagi ügyek mellőzésével a pedagógiai vitatkozásokra, eszmecserékre s a tanítónők társadalmi érdekeinek előmozdítására kíván alkalmat szolgáltatni. Magában a «Mária Dorothea» egyesületben is nyílik ez időszerint tehát elegendő alkalom arra, hogy a tanítónők tehetségeiket a nőnevelés érdekében felhasználva az egyesületi élet munkásságában «minden gène-től menten» résztvegyenek.

Örömmel jegyezzük föl, hogy «a Mária-Dorothea egyesület» nem az egyedüli egyesület, mely a tanítónőknek az egyesületi életben való nagyobb mérvű munkásság kifejtésére alkalmat óhajt adni.

* Lásd «*A tanítónők a testületi életben*» a «Nemzeti Nönevelés» 1885. évi II. füzetét.

A «polgári és felső népiskolai tanítók és tanítónők orsz. egyesülete» is kimondta legközelebb, hogy külön női szakosztályt alakít, mely női szakosztálynak feladata lesz a hozzáutasított nőnevelési kérdésekben véleményt nyilvánítani. Ezen kívül az «Aradvidéki tanítóegylet» is alakított «női szakosztályt» s a szakosztály elé egy egész sor nőnevelési kérdést tüzött vitatétel gyanánt.

E szakosztályok megalakításának hírét, azt hiszszük a nőnevelés minden igaz barátja s minden tanítónő örömmel fogadja. A nőnevelésügy érdekében már csak azért is sokat várhatunk eme szakosztályok munkásságától, mert az olyan nőnevelési kérdések megvitatását s olyan pedagógiai szükségletek kielégítésének szorgalmazását, melyekre eddig a tanító-egyesületek — mint reájuk nem tartozókra — ügyet sem vetettek, a «női szakosztályok» hivatásszerűleg gondjaikba véve fontosságukhoz mért figyelembe fogják részesíthetni, a feledés homályából kiemelve a hatóságok s a nagy közönség érdeklődésének tárgyává tehetik. Nem csekély jelentőségű dolog, hogy a nevelésügy munkásainak egy része, mely eddig szerénység, álszégyen s más egyéb okok miatt az egyesületek munkásságától távol maradt, egy külön munkakör kijelölése által bevonatik e szakosztályok alakításával a közös munkába és segít dolgozni ott, hol az egyesek ereje nem elegendő. A tanítónők kétségkívül meg fogják érteni, hogy e munkában részt venni annál inkább is szent kötelességük, mert e szakosztályok elé tüzött feladatok egyike sem valósítható meg a tanítónők vélemény-adása, tapasztalatainak meghallgatása s lelkesült munkássága nélkül.

Számos nagyfontosságú kérdés vár ugyanis megvitatásra, megoldásra. Ha csak a munkaoktatás kérdését, a leányiskolák egészségügyét, a tornatanítás kérdését a leányiskolákban, s a leányiskolák női felügyeletének kérdését külön-külön tekintjük, egész sora tünik szemünkbe a javítni és szervezni valóknak. Nem kevesebb fontosságuak ezek mellett azon methodikai kérdések sem, melyek a leányoktatásnak a fiú oktatástól való különbözőségére világot vetnek. Az oktatásnak a női természet és női foglalkozásokhoz kell sok tekintetben alkalmazkodni; eddig a tanítók tetszésére és tapintatára volt bízva emez alkalmazkodás minősége és mértéke. A női

szakosztályok feladata lesz e téren is tanulmányainak és javaslatainak közzétételével a leányoktatás sikerét előmozdítani.

Nem szabad ugyan a tanítónőknek szerintünk jövőben sem visszavonulni az általános érdekű pedagógiai kérdések megvitatásától; de ha eddig a tanácskozásokban résztvéve csak hiba volt hallgatniok, jövőben a női szakosztályok munkásságát teljes erejükből nem támogatni helyrehozhatatlan vétek.

Nem tartunk azonban tőle, hogy a magyar tanítónők ezt a vétket elkövetnék. Tanítónőinkben kétségenkívül megvan a magyar nők kiváló erénye a lelkesültség és munkaszeretet, s van bennük bizonyára annyi hivatásszeretet is, hogy attól a fontos munkától, mely reájuk a tanítóegyesületek «női szakosztályaiban» vár, visszariadni nem fognak. Hiszszük, hogy természetes bátortalanságukat legyőzve részt fognak venni a tanító-egyesületek munkásságában, s a női szakosztályokban egész lelkesültséggel vállalják magukra a vezérszerepet, mert meg fogja edzeni akaratukat s munkaképességüket az a tudat, hogy azt a munkát, melyet itt kell végezniök, helyettük s náluk jobban senki sem végezheti.

Sebestyénné Stetina Ilona.

AZ ÖRÖKLÉS.

Az országos kiállításon alkalmam volt több időleges kiállítást is látnom, mint péld. a juh-, szarvasmarha-, ló-, virág- és gyümölcskiállítást, és mindezeknél szemembe ötlött, mit eredményezhet az állattenyésztő, a műkertész értelmes bánásmód és természetszerű eljárás mellett.

Láttam óriási nagy teheneket, melyek évenkint több ezer liter tejet adnak, láttam almát, melynek súlya 2 kilogrammra rugott. Akkor főképen, midőn néhány tehén felett alkalmazott táblát olvastam, melyen aranybetűkkel volt írva «*saját nevelésem*», szívem dobogott az örömtől, és büszke lettem nevelési hivatásomra, gondolván: «Ha már a földmívelő, a gazda, a kertész gondos ápolása annyi nagyszerű, s meglepő eredményt mutathat fel, mennyivel többet kell elérni a gyermek nevelőjének, mennyivel nagyobbnak és csodálatraméltóbbnak kellene a nevelés eredményének lenni az embernél.»

De néhány kiállított állatnak, főképen az állami gazdászati tanintézetekéinél, a tehén neve és kora mellett olvastam egyszersmind, minden tehén geneologiáját, a faj nevét, az atya és anya nevét, miáltal a kiállító intézet igazgatója hirdetni akarja, hogy az állatok tenyésztésénél a faj minőségét is tekintetbe kell venni, mert a fiatal sarjadék a szülők jó és rossz tulajdonságait öröklik. Ezen gondolat büszkeségemet és önbizalmamat fékezte, mert meggyőződtem, hogy a nevelés a legjobb akarattal sem tehet mindent; eredménye első sorban az öröklléstől függ. «Mindnyájan, mondja Darwin A fajok eredete című művében, hallottunk fehér foltos, tüskés, szőrös, s több eféle testről, mely ugyanazon családnak különböző tagjainál mutatkozott. Ha a különös és ritka szerkezeti eltérések valóban átszállanak, a kevésbbé szokatlan és közönségesebb eltéré-

sekre nézve könnyen feltehetjük, hogy ép igy átörökölhetők. Talán leghelyesebben úgy foghatjuk fel a tárgyat, ha az átöröklést bármely tulajdonra nézve szabályszerűnek tekintjük és az ellenkezőt veszszük kivétel gyanánt.»

Ezen törvény, hogy a szülők testi, sőt szellemi és erkölcsi előnyei és hibái a gyermekekre átszállanak, még erősebben valósúl az embernél.

A tapasztalat is mutatja, hogy a gyermekek, arczvonásaikra nézve nagyon hasonlítanak szüleikhez, hogy a gyermekek, a bőr, szemek, a haj színét, az érzékek tulajdonságait, szülőiktől öröklik. De nemcsak a test külső és belső tulajdonságai örökölhetők át, hanem a tapasztalat azt bizonyítja, hogy bizonyos ösztönök, továbbá a véralkat, a kedély tulajdonságai is átszállanak az utódokra.

Az öröklés hatalma a szellemi és erkölcsi tulajdonságoknál is mutatkozik. Hogy a gyermekek szellemi tehetségeiket szüleiktől átveszik, sok tudósnál tapasztaltatott. *Bernoulli* egy hires család neve, hol a dédatya, nagyatya, atya, fia, unoka és dédunoka, mind mint mathematikusok, fizikusok és természetbúvárok tűntek ki. *Herschel Frigyes Vilmos* és öcscse mint zenészek voltak hiresek, és ezen zenészeti képesség a család minden tagjánál észlelhető volt. *Karolina, Herschel* nővére, segített neki a csillagászati dolgozatoknál, és Angolország legtudósabb nőihez tartozott. *Herschel John*, Herschel Frigyes Vilmos fia, ezen század leghiresebb csillagászainak egyike. Unokái még most is hires csillagászok. *Darwin* nagyatyja, és atyja már hires tudósok voltak. *Bacon, Buffon, Cuvier, D'Alambert*, a múlt század leghiresebb tudósainak egyike, *Watt, Jussieu*, hires botanikus, *Goethe* és még nagyon sok tudós anyjuktól örökölték szellemi tehetségeiket. *Buffon*, a híres természetbúvár azt állította fel, hogy a gyermekek általában anyjuktól öröklik a szellemi és erkölcsi tulajdonságukat, s valóban a történet sok esetet mutat fel, melyek ezen állítás igazságát erősítik. Nagy Sándor anyjától *Olympias*tól, a két Grachus *Corneliától*, Tiberius római császár *Liviától*, Neró *Agrippinától*, szt. Lajos franczia király a kasztiliai jámbor *Blancától*, XIII. Lajos *Medici Máriától*, Buffon a szellemdús *Marlin Anna Krisztinától* örökölték szellemi és erkölcsi tulajdonságaikat.

Hogy a gyermekek szüleiktől bizonyos betegségeket, mint pld. mellbetegséget, idegbajt, őrültséget is örökölhetnek, sajnálattal tapasztaljuk minden nap, s azért már a szentírás is helyesen mondja: «Isten megbünteti az atyáknak bűneit a fiakban harmad- és negyediziglen azokban, a kik gyűlölnek engemet; és irgalmasságot cselekszem ezeriziglen azokkal, akik engemet szeretnek és megtartják az én parancsomat.» — Azért szent igazság Madách Imre, az «ember tragédiája» költőjének következő mondása:

«Ha vétkezél, fiadban bűnhödöl;
Köszvényedet ő benne folytatod.»

De nemcsak a testi és szellemi tulajdonságok függnek az örökléstől, hanem a hosszú és rövid élet is feltételeztetik az öröklés által. «Hihetetlen, mennyire függ az ember (mondja *Fodor* egyetemi tanár) épen úgy, mint az állat minden életnyilvánúlása az örökléstől. Igy függ az ember rövid, avagy hosszú élete is apái életének tartósságától. — Voltaképen nem az életet örökli az ember apáitól, hanem a testnek azt a szerencsés alkotását, hogy a megbetegedés hatós anyagainak képes ellenállani. És ellenkezőleg, az a gyermek, aki elgyengűlt, rövid életű szülőktől származik, magában hordja a testi gyarlóság magvát, s a rövid élet átkát.»

Vannak pedagogusok és bölcsészek, mint pld. *Helvetius*, kik azon véleményben vannak, hogy az emberek egyenlő képességekkel születnek, és oly pedagogusok (mint *Locke*), kik azt állítják, hogy az emberi lélek, első napjaiban hasonlít egy «tabula rasa»-hoz, és hogy ennek folytán az ember gondolatai, érzelmei, cselekvései és sorsa csak a neveléstől függnek. Nem az ember, vélekednek más pedagógusok, gondol, hanem a kör, melyben felnevelkedett. Minden ember a társadalom műve. Az első benyomások, melyeket első nevelőjétől, ápolóitól, játszótársaitól nyer, képezik gondolatai tartalmát, ezek határozzák meg az ember gondolatmenetét. — Sok igaz van benne, hogy az első nevelés hatalmas tényező, de az agyvelő, az érzékek, a vér, mint a lélek szervei, ezek is fontos szerepet játszanak az emberi élet első perczében; a külső benyomások hatása ezek minőségétől is függ. Azon gyermeknél, kinek agyveleje csak vizet tartalmaz, bármennyi oktatás mellett sem vagyunk képesek annyi

eredményt elérni, mint olyannál, ki ép agyvelővel bir. De ezen tulajdonságokat a gyermek a szülőktől örökli.

Ezen törvény természettörvény, ennek alá kell vetnünk magunkat, mert a természet ezt szigorúan követeli. Jaj annak, a ki ezen törvény ellen cselekszik, mert ezen áthágás nemcsak a törvény szigorába ütközik, hanem utódjaira is káros következményeket von.

Minden ifjúnak, minden felnőtt kisasszonynak ezen fontos törvényt ismerni kellene. A süketnémák, a vakok, a hülyék intézetei, a kórházak, a tébolydák szerencsétlen lakóinak egy nagy része, tudatlan, könnyelmű szülők szomorú vádlói.

A kinek alkalma van sok gyermeket testi és szellemi tulajdonságaival és egyszersmind ezek szülőit megismerni, az bizonyosan osztani fogja meggyőződésünket, hogy az öröklés törvényének ismerete nagyon fontos, már azért is, mert a felserdülő ifjuságot a természetszerü, az egészségtan szabályainak megfelelő életmód folytatására és káros vágyainak leküzdésére fogja buzdítani. Sokat tanúl az ifjúság, a mire a gyakorlati életben nincs szüksége, de sokat a mit kellene tudnia, azt némelykor előitéletek folytán elhallgatjuk.

Ha a szülők gyermekeik nevelésénél az öröklés törvényét szem előtt tartanák, akkor a csecsemőket már oly ápolásban és szoktatásban kellene részesiteniök, mely alkalmas volna az öröklés folytán bekövetkezendő testi és lelki bajokat gyöngiteni, mert az első ápolás nagyon gyakran az örökölt hibákat nagyobbitja és erősíti. Ezen intézkedés már nagyon előnyös volna az egész emberiség nevelesére, mert bármily hatalmas legyen is az öröklés befolyása, az első gondos nevelés mégis ellenállhat ezen behatásnak, és ámbár az ember jelleme a későbbi oktatástól, a társadalom példájától és a politikai élettől is függ, *az első észszerű nevelés* mégis a legelső tényező, melytől az ember jövője, sorsa és egészsége függ. Az első nevelés képezi az alaptőkét, mert ebből még az aggkorban is élünk.

Ha a szülők és nevelők az öröklés fontos törvényének okát belátnák, akkor óvatosabbak volnának az oktatás, az iskoláztatás idején, nehogy a gyermekek lelkét nehéz, homályos tanitás, korai iskolai látogatás, sok feladvány és nagy követelések által túlterheljék, s nehogy az idegrendszer fejlődését gátolják, mert az agy

minden túlságos igénybevétele más testi szervek rovására történik. A gyakorlati életben gyakran láthatók oly ifjak, kiknek gyenge gyomruk, beteg szemük vádat emelnek a nagyszülők ellen, kik a beteg gyermek szülőit gyermekkorukban túlterhelték és testi fejlődésüket gátolták, és ezen tovább terjedő bajokat okozták.

De nemcsak a szülőknek és a tanítóknak szükséges az öröklés törvényét ismerni, hanem az orvos-, biró- és államférfinak is tudomással kell birni az öröklés hatalmáról, mert az öröklés fontos szerepének tulajdoníthatjuk a nemzet és az emberiség haladását és elsatnyulását.

A tanító kötelessége hogy a tanulókat, a mennyire lehet, egyéniességükre nevelje, oktassa. Az pedig csak akkor lehetséges, ha a gyermek tehetségeit ismeri. Egy fontos eszköz a gyermek természetének megismerésére pedig az öröklés törvényének tekintetbe vétele. A tanulók magaviselete, beszédje, szokásai és hajlamai ez által a tanító előtt mint egy nyilt könyv feküdnék, s abban olvasva képes volna ezen antropológiai tüneteket, jelenségeket egészen tárgyilagosan birálni, s nevelészeti eszközeit a szerint megválasztani, alkalmazni.

Ilyféle gondolatok keltek fel bennem azon fentnevezett időleges kiállítások látogatása alkalmával, és indítottak engem a mai czikk írására, remélve, hogy ez által a t. olvasót ezen fontos antropológiai törvény fölötti elmélkedésre fogom buzdítani. — Ha reményemben talán csalódtam volna, nem vagyok annak oka, s bocsánatot kérek, hogy a gyümölcs- és baromkiállítást is pedagógiai szemmel néztem végig.

Léderer A.

A POLGÁRI LEÁNYISKOLA TOVÁBBFEJLESZTÉSÉNEK KÉRDÉSEHEZ.

(Levél a szerkesztőséghez.)

T. szerkesztőség! Épen egy éve annak, hogy a polgári leányiskola továbbfejlesztése tárgyában e lapok hasábjain elmondtam véleményemet.*

Azon alkalomból, hogy a nm. miniszterium a kismartoni m. kir. állami polgári leányiskolához a IV. osztályt végzett növendékek kézimunka-gyakorlatainak vezetésére külön tanítónőt nevezett ki, időszerűnek tartom eme fontos kérdésre vonatkozó *tapasztalataimat* is közölni a folyoirat t. olvasóival.

Álljon itt mindenekelőtt a magas miniszteri rendeletet közlő hivatalos leirat kivonata.

A nmélt. vallás- és közoktatási m. kir. miniszter úr f. é. szeptember hó 30-án 35679. sz. a. kelt magas rendeletével a kismartoni áll. polgári leányiskolához a kézimunka tanítására ezennel rendszeresített segédtanítónői állomásra Mudrony Vilma okl. háziipari munkatanítónőt nevezte ki. A nevezett tanítónőnek kötelességévé tétetik, hogy azon növendékeket, kik a polgári leányiskola IV. osztályát elvégezték és magukat a női kézimunka gyakorlati ágaiban, különösen pedig a fehér- és felsőruhaszabásban és varrásban tovább képezni óhajtják, az áll. polgáriskola helyiségében heti 18 órában oktassa. A nevezett növendékek az évi értesítőben csak *mint a női kézimunka tanulói* szerepelhetnek; a tandíjat és a beiratási díjat

* Lásd a «Nemzeti Nőnevelés» 1884. évi november és 1885. évi április havi füzeteit.

illetőleg addig is, míg más intézkedés történnék, azon eljárás követendő, a mely a polgári leányiskola többi növendékeinél érvényben van.

A kézimunka-tanfolyam szervezését a szülék már eleve is biztosan várták, miután arra még a mult tanév folyamán, valamint az iskolai év végével az «Értesítő»-ben fölhívtuk figyelmöket.

A kézimunka-oktatásra két év óta, azaz az 1883—4. iskolai év óta fordítunk nagyobb óraszámot, még pedig osztályonkint heti 6—6 órát. (Annak előtte is heti 4—4 órában tanítottuk e tantárgyat.) A munkaórák szaporításával évről évre szaporodott a növendékek létszáma is, a jelen iskolai évben pedig oly számban jelentkeztek a leánygyermekek az I. osztályba való fölvételre, mely mindnyájunkat meglepett. Az eddigi 18—20 növendék helyett ugyanis előjegyeztetett *42, azaz negyvenkettő*, a kik közül 36-ot föl is vettünk.

Miután a kézimunka-tanfolyam szervezésével ezentúl már elég alkalmuk leszen a növendékeknek a fehérneműek és a felső ruhák szabásában és varrásában való tökéletes jártasság megszerzésére, lehetségessé válik a jelen iskolai évtől fogva a kézimunka-oktatásra, a polgári leányiskola egyes osztályaiban fölvett 6—6 órát ismét az eredeti 4—4 órára leszállítani.

A kézimunka-tanfolyamra a mult évi IV. osztályt végzett növendékeken felül még mintegy 10 ifjú leány jelentkezett. S jelentkeztek volna még többen is, ha csakhamar köztudomású nem lett volna, hogy a nevezett tanfolyamba csakis a polgári leányiskola IV. osztályát sikerrel bevégzett növendékek vétetnek föl. A szülék, kik leányaikat a polgári leányiskola I., II. és III. osztályának elvégeztével kifogták az iskolából, nemkülönben azok is, kik eddigelé egyáltalán be sem adták leányaikat a polgáriskolába, most őszintén fájlalják eljárásukat.

Az iskola látogatottságára vonatkozó eme újabb tapasztalataim is igazolják, hogy:

1. A polgári leányiskolát *szükséges* tovább fejlesztenünk.

2. A továbbfejlesztés kiválóképen *gyakorlati irányban*, a női kézimunkák kellő elsajátítása szempontjából történjék.

E végből czélszerűnek mutatkozik a polgári leányiskola jelen tantervének fentartása mellett (eltekintve némi apróbb módosításoktól) a *IV. osztály fölé kézimunka-tanfolyamot* szervezni.

Az ily tanfolyammal biró polgári leányiskola meggyőződésem szerint a nagy közönség által melegen fölkaroltatnék, növendékeinek száma nehány év alatt megkétszereződnék és — a mi különösen fontos — növendékei nem maradnának el az I., II. és III. osztály bevégeztével, hanem a kézimunka-tanfolyamba leendő fölvételök tekintetéből nagyobbára elvégeznék a polgári leányiskola mind a négy osztályát.

Ha ehhez hozzávesszük, hogy a polgáriskolai növendékek a kézimunka-tanfolyamban a délutáni órákban nyernek *alapos képzettséget* a ruhavarrásban, hogy a mellett a délelőtti órákban alkalmuk nyílik a szülei háznál a gazdasszonyi s egyéb háztartási teendőkkel való foglalatoskodásra, hogy az ily tanfolyammal kiegészített polgári leányiskolákban az eddigi 2—4 év helyett jobbadán teljes hat éven át maradnak a serdülő leányok az iskolai nevelés és képzés jótékony hatása alatt, hogy a tanfolyamot látogató növendékleányok értelemfejlesztő és kedélyképző olvasmányokkal gyarapítják a polgári iskolában szerzett miveltségöket, hogy munka által a munkára neveltetnek, végül — hogy megmentetnek a varróiskolák mételyező befolyásától: eléggé kitünik a kézimunka-tanfolyam szervezésének kiváló jelentősége.

1. Intézetünknél e tanfolyam a következőleg van szervezve: *Kézimunkaoktatás:* mindennap (vasárnap kivételével) délután három órán át. Az oktatás a fehérneműek szabásával és varrásával veszi kezdetét, még pedig a polgári leányiskolában elsajátított ismeretekre támaszkodva. Munkálkodás közben a tanítónő — a mennyiben arra idő jut — kedélyképző s jellemfejlesztő beszélyeket olvas föl nevezetesebb íróktól; más alkalommal meg maguk a növendékek olvasnak váltakozva. Hetenkint egyszer a kézimunka-gyakorlatok megkezdése előtt a növendékek közül egy-egy valamely általa választott s otthon elsajátított költeményt szaval el, mire a többi növendékek s a tanítónő megjegyzéseiket elmondják. Ugyancsak hetenkint egyszer írásbeli házi dolgozatot (fogalmazványt) készíte-

nek a leányok, melynek tárgyát ők maguk választják meg. (A dolgozat kijavítva visszaadatik.)

A kézimunka-oktatás befejeztével hetenkint egyszer kétszólamú jelesebb kardalokat gyakorolnak a növendékleányok zongorakiséret mellett.

2. Minden szerdán a *délelőtti órákban* is följárnak a növendékek az iskolába, hol oktatást nyernek az élettanban, az egészségtanban és a lélektani alapismeretekben.

A kézimunkatanítonő a növendékek ismeretköréhez mért s tervszerűen előkészített beszélgetéseket folytat koronkint, melyeknek czélja az ifjú leányokat komoly gondolkozásra szoktatni s a könyvtárban foglalt jelesebb irodalmi termékek olvasgatása iránt bennök érdeklődést és kedvet ébreszteni. Az iskolai könyvtár szépirodalmi, ismeretterjesztő, gazdasszonykodási, konyhavegytani stb. olvasmányokat tartalmaz. A mellett rendelkezésre állanak a növendékleányoknak: «A magyar háziasszony», «Magyar gazdasszonyok lapja», «Ifjusági lapok», «Leányvilág» s két ruhaszabászati lap.

A növendékek jó kedvvel és szorgalommal vesznek részt a kézimunka-oktatásban, a szülék pedig osztatlan lelkesedéssel fogadták Trefort miniszter úr ő exczellencziájának kegyes intézkedését, a melynek folytán polgári leányiskolánk valóban *a középosztály nőnevelési intézetévé* vált, mely áldásdúsan fog működni a leendő háziasszonyok értelmi, kedélyi és gyakorlati irányú kiképeztetésén.

(Kismarton).

Krammer József.

AZ ISKOLA EGÉSZSEGTANA.

(Második közlemény.)

Iskolapadok.

A tanuló iskolai munkájának legnagyobb részét az iskolapadokban ülve végezi. Az ülés nem pihenő helyzet a szó valódi értelmében, hanem, a törzs, nevezetesen a hát izmainak működése által van feltételezve, a melynek rövidebb-hosszabb tartamával fáradtság áll be, a fej előrehanyatlik a hát meggörbül, a has, valamint a mellkas szervei (máj, gyomor, tüdő, szív, véredények stb.) nyomást szenvednek. A hibás testtartás a gyermek egészségében komoly zavarokat okozhat, még pedig annál hamarabb, mennél gyengébb a gyermek s mennél kevésbbé felel meg az iskolai pad bizonyos egészségtani követelményeknek.

Alig van az iskola egészségtanának kérdése, a mely behatóbb tanulmány tárgyává tétetett volna, mint épen az iskolapadok ügye, illetőleg az ülés mechanikájának kérdése.

Orvosok és tanítók együttes működésének sikerült az iskolapad szerkesztését illetőleg oly elveket megállapítani, a melyek érvényesülésök esetén alkalmasak a padoknak a gyermekek gyöngéd szervezetére gyakorolt káros befolyását elhárítani.

Az iskolapadok szerkesztésénél a következőkre kell tekintettel lennünk.

Az asztal belső szélének az ülőpadtól való függőleges távolságára az u. n. differenciára. (L. 6. rajz *ip.*) Meghatározásánál az leszen mértékadó, hogy a jobb vállat irásközben sem fölemelni, sem pedig lesülyeszteni nem szabad, hanem a könyökben meghajlított s egy kissé előre tolt alkar mindjárt az asztal lapjára támaszkodhassék.* A differenczia *nagysága* körülbelül megegyezik a könyöknek az ülőpadtól való távolságával szabadon lecsüggő felkarnál; ekkor az asztal belső széle a gyermek köldökével egy

* Erismann id. m. 63. lap.

vonalban lesz. *Fahrner* a differenczia mértékeül, úgy leánynál, mint fiunál általában a testmagasság $^1/_8$-át veszi, ehez fiuknál még 3—4·5 cm.-t, leánynál 4·5—6·5 cm.-t ad.* Ezen pótlék abban találja okát, hogy az alkar irásközben előre van nyújtva s valamivel magasabban fekszik a könyöknél. A differenczia leányoknál — ruházatuk miatt — valamivel nagyobb, mint fiuknál.

Hogy a differenczia jelentőségét kellően méltányolhassuk, vizsgáljuk, minő befolyása van a testtartásra, ha nem felel meg a mondottaknak.

a) Csekély differencziánál (alacsony asztal) a toll hegye a rendes látótávolságon (26—32 cm.) túl esvén, hogy az írásjegyek tisztán kivehetők legyenek, a fej erősebben meghajtatik, a felső test jobban sülyesztetik; a felső test egyensúlyi helyzetében történt eme változás bizonyos idő mulva a test előre roskadásához vezet. — Hogy ez megakadályoztassék, illetőleg a kellő távolság fentartassék u. n. *egyenesen tartó, támasztó készülékeket* szerkesztettek, a melyek vagy a váll vagy a fej gyámolítását czélozzák. Alkalmatlanok, sőt ártalmasok, minthogy a mellkas egyes részére nyomást gyakorolnak, vagy a mellkast többé-kevésbbé szűkítik s igy a szabad lélekzésre, a vér keringésére gátlólag hatnak.

b) Nagy differencziánál (magas asztal) a gyermek alkarjait az asztalra helyezve, ezeket első sorban is arra használja, hogy felső testét emelje. Ülőgumói a padtól fölemelkednek, a kissé előre eső felső test által a felszár lesz terhelve, az alszár a pad alá, a láb pedig talpi hajlító helyzetbe jut, úgy hogy csak mellső részével érinti a padlót. A vállizmok elfáradnak, a lélekzés nehezedik. Ekkor 3 eset állhat elő: vagy tovább halad mindkét alkar az asztalra, a mell előre roskad, s a szegycsonttal az asztal széléhez támaszkodik, vagy pedig a felső test mindinkább a jobb karra támaszkodik s ez tovább csuszik az asztalra, a bal váll szabad lesz, a balkar levonatik, a balkéz az asztalszélhez kapaszkodik, a felkar szorosan a mellkarhoz simul, a gerinczoszlop jobbra görbül (l. 3. rajz), vagy végre nem találván a törzs az iró karban támaszt, először a fej, aztán a törzs balra hanyatlik és vagy az asztalra messze feltolt balkaron, vagy ha a balkar egészen elhagyta az asztalt, az asztalszélhez támaszkodó mellkason keres támaszt, ez utóbbi esetben a gerinczoszlop kissé balra görbült.**

* *Fahrner* mérései szerint a *differenczia viszonya a test hosszához*:
fiuknál ... ... 1 : 7·57—1 : 8·3
leányoknál ... ... 1 : 6·6 —1 : 7·7
(Das Kind und der Schultisch. Zürich 1865. Id. Baginsky 263. lap.)
Erismann szerint
fiuknál ... ... 1 : 7·5 + 2 cm. vagyis a test hosszának. = 15%-a
leányoknál ... ... 1 : 7·0 + 2 cm. « « « « = 16%-a.

** Baginsky id. m. 264—268. lapokon.

E változások létrejöttére igen nagy mértékben foly be azon körülmény, hogy mekkora az *asztalszélnek az ülőpad szélétől való vízszintes távolsága* az u. n. *distanczia,* (l. 6. rajz, *op*); ha ezen távolság = 0, vagy még inkább, ha *minusz* (azaz, az asztal széle a pad mellső széle fölé jut) a fentebbiekben vázolt hibás testtartás az asztal mell felé rúgó szélében lényeges akadályra talál; minél inkább növeljük a distancziát, azaz minél messzebb lesz az asztal belső széle, az egyenes tartás annál nehezebbé válik. *Az egészség-*

3. rajz. A *test tartása* nagy differencziával és nagy distancziával biró iskolapadokban.

tani szempontból leginkább egyeznek azon iskolapadok, a melyeknél a distanczia minusz 2—5 cm.

Az ülőpad *magassága* (l. 6. rajz, *ot*) a czélszerű ülőhelyzet szempontjából szintén nagy figyelmet érdemel; akkora legyen, hogy derékszögben meghajlított térdnél és függőleges alszárnál a láb egész talpával a padlón, vagy a lábdeszkán nyugodhassék; az ülőpad *magassága* tehát egyenlő lesz *az alszár hosszával a térdhajlástól a láb talpáig,* ez a test hossza $^2/_7$-ének (28·5 %) felel meg.*

* Nagyobb tanulóknál az alsó végtagok a törzshöz viszonyítva valamivel hosszabbak lévén, a pad magassága a test hosszúságának 27·5—30%-a között ingadozhatik.

A pad *szélessége* a felszár hosszához mérhető, ez a test hosszának $^1/_5$-ét teszi ki. Az ülőpad hátsó széle körülbelül 1 cm.-rel alacsonyabb legyen, mint a mellső, ez által a gyermek előrecsúszása űlés közben akadályozva lesz.

Az iskolapad további lényeges alkotó része a *támasztékok*, (l. 6. rajz *rq*) a mely helyesen készíttetvén, a gyermek hátának egyenesen tarthatását kiváló módon segíti elő. *Frey* magas háttámasztékot alkalmazott, *Fahrner* alacsony kereszt- vagy ágyék-támasztékért * buzgólkodott; ugyan e mellett szól *Baginsky*, a biztos, ülés, továbbá a felső test szabadabb mozoghatása s a könyök megtámaszthatása szempontjából. *Erismann* hasonlóképen a kereszttámasztékot ajánlja s hogy a kereszt irásközben is a támasztékon nyugodhassék, azt ajánlja. hogy a támasztéknak az asztal belső szélétől való távolságát 2—3 cm.-rel nagyobbra kell venni, mint a differenciát.** *Daiber* *** s más pedagogusok, valamint *Fodor* tanár fárasztónak találják hosszabb időn át a kereszttámasztékot magában s háttámasztékkal való kombinálását ajánlják. Kivánatos, hogy a támaszték jól illeszkedjék a gyermek törzséhez, vagyis úgy készíttessék, hogy a keresztnek megfelelőleg domborodással, ezen alul vájulattal birjon.

Az *asztallapnak* a kényelmesebb olvashatás szempontjából bizonyos fokú lejtősséggel kell birnia. Az asztal *szélességére* a legtöbben 39—49 cmt állapítottak meg, ebből 10 cm. az elül levő vízszintes részre, a mely ténta- és tolltartóul szolgál, a többi a lejtős felületre esik. Az asztal *hosszusága* a tanulók nagysága szerint 47—63 cm. közt ingadozik.

Figyelmet érdemel még az, hogy az iskolapad asztala a hozzátartozó ülőrészszel és támasztékkal szilárd összeköttetésben készíttessék; igy a pad egyes részei egymástól el nem tolódhatván, a gyermek ülőhelyzete biztosabbá lesz, a mi a helyes testtartást nem kis mértékben mozdítja elő.

Fejtegetésem nem volna teljes, ha ezen főbb egészségügyi szempontok ismertetése után nem méltányolnám azon kivánságokat, a melyeket nevelésügyi részről hangoztatnak. Az iskolapad csak akkor felel meg valóban feladatának, ha mindkét résznek követelményei összehangzólag jutnak érvényre. Ebből kifolyólag ajánlatosabb a hosszú iskolapad helyett olyat alkalmazni, melynek csak *két ülése* van, ennél ugyanis a tanító könnyen hozzáférhet a gyermekekhez, dolgozataikat helyben megtekintheti, tetteiket ellenőrizheti, szóval úgy a tanítás, mint a fegyelem fenntartása meg van

* 6·5—8·0 cm. széles, 4 cm. vastag, élein lekerekített deszka, melynek felső széle 1·5 cm.-rel lejebb esik, mint az asztal belső széle.

** Id. m. 66. lap.

*** Körperhaltung und Schule. Stuttgart 1881. (Id. Baginsky 274. lap.

könnyítve. A 2 ülésű iskolapadok egészségi szempontból is helyesebbek, mivel ezekben a gyermekek nincsenek annyira összezsufolva, mint a hosszu padokban.

Hogy a pad bizonyos, a tanítóra nézve kedvezőbb magasságot elérjen, a kellő helyen *lábdeszka* alkalmazható.

A nulla- s még inkább a *minusz* distanczia tudvalevőleg akadályozza a tanulót a felállásban. Ez a körülmény okozta, hogy számos pedagogus a minusz distancziát nem akarta elfogadni.

Hogy a tanuló kényelmesen felállhasson, — még szilárd minusz distanczia mellett is, — lehetővé van téve a 2 ülésű iskolapad által, melyből a gyermek a tanító részéről történt felszólításra kiléphet, vagy pedig elérhető az által, hogy feladván az állandó, szilárd minusz distancziát, az iskolapadot mozgatható asztal- vagy ülőrészszel szerkesztették; *Fahrner* iskolapadjánál az asztallap lejtős részének belső $^1/_3$-a felhajtható, a *Kunze*-félénél a lejtős rész előre tolása folytán 9—11 cm. plusz distanczia jöhet létre, *Kaiser* padjainál pedig az ülőrész felállás alkalmával hátrafelé csapódik stb.

A *könyvpolcz*, nehogy a gyermek alsó végtagjainak alkalmatlankodjék, az asztal alatt 8 cmre alkalmazandó, még pedig úgy, hogy ennek belső szélét az asztal belső széle 11—13 cm.-rel meghaladja. *Baginsky* a fal mentében elhelyezett szekrényekbe, *Cohn H.* pedig — amerikai módra — az ülőrész alá alkalmazott tartóba kivánják a könyveket elhelyezni. Némely iskolapadnál a két ülőhely között könyvszekrény van (pl. a Buhl-Linsmeyer-féle 2 ülésű padnál).

Feladatom körén kívül esik az iskolapadok *anyagára* is kiterjeszkedni, csak azt kivánom megjegyezni, hogy a padok tartóssága szempontjából — az asztal- és ülőrész, továbbá a támaszték kivételével — a vas czélszerűen felhasználható.

A tisztogatás czéljából okvetetlenül szükséges, hogy a padok helyökről elmozdíthatók legyenek.

Hogy a kifejtettek alapján a padok a tanulók különböző nagyságának megfelelően készíttethessenek, a különböző korosztályú tanuló ifjuságnak úgy abszolut, mint relativ testnagyságára nézve nagyszámú mérések történtek. *Fahrner* mérései értelmében ugyanazon osztálybeli gyermekek, még ha a kivételek kiküszöböltettek is, 14—24 cm. különbséget mutattak testök nagyságára nézve.* Ezzel mások adatai többé-kevésbbé megegyeznek. Ennek megfelelőleg ugyanazon egy osztályban is különböző nagyságu padokról kell gondoskodni.

Oly gyermekek, kiknek magasságában csak 8—10 cm. különb-

* Baginsky id. m. 282. lap.

ség van, ugyanazon számú padban foglalhatnak helyet. Ha ugyanis a részletes mértekek közül a differenciát tekintjük, ez a test hosszának $^1/_8$-át teszi ki, 8—10 cm. különbség a magasságban tehát 1 cm. különbséget okozna a differenciánál, a mit a legtöbb esetben elhanyagolhatunk.

Fahrner továbbá azt találta, hogy az évi növekvés csak 5·4—5·7 cmt tesz ki. E csekély növekvési arányszámra, továbbá azon nagy különbségekre tekintettel, a melyeket ugyanazon korosztályban az abszolut testmagasságra nézve talált, sokkal czélszerűbbnek tartja *Fahrner* «minden osztályt 2 különböző paddal ellátni (nagyobbak és kisebbek számára) s ezen padokat két évenkint változtatni»,* mint egyféle padot adni az egész osztálynak s ezt évenkint változtatni. — Hogy a gyermekek a nagyságuknak megfelelő padban foglalhassanak helyet, czélszerű az *iskolai év kezdetén valamennyit megmérni.***

Erismann s mások is azt kivánják, hogy valamely iskolának a régi rendszerű padok helyett új helyes szerkezetűekkel ellátásánál először az alsóbb osztályok szereltessenek föl, minthogy a felsőbbek, a kiken a rossz pad káros befolyását, (mely ferde testtartásban, rövidlátásban stb. nyilvánul), már érvényesitette, kevés haszunkat vennék. — E kivánság egészen helyes, s óhajtandó, hogy az illető helyeken figyelembe vétessék.

Minthogy szegény községek nem gondoskodhatnak azonnal az egészségtan elvei szerint szerkesztett új padokról, a hibás differenczia és hibás distanczia javitására kell törekedni.

Ha nagy a *differenczia* — magas asztal — az ülőpadra megfelelő vastag deszkalap alkalmazandó, ha most a talp esetleg nem érné a földet, lábdeszkát teszünk kellő magasan.

A mi a *distancziát* illeti, ezt a régi padoknál az asztalrésznek az ülőrészhez közelítése vagy attól eltávolítása által tetszés szerint változtathatni.

Iskolapad-rendszerek.

A különböző rendszerű padok száma egész légió. *Cohn H.* az 1878-ik évi párisi világkiállításról 71-féle iskolapadot ir le, ezen szám azóta bizonyára még szaporodott.

* Baginsky id. m. 282. lap.

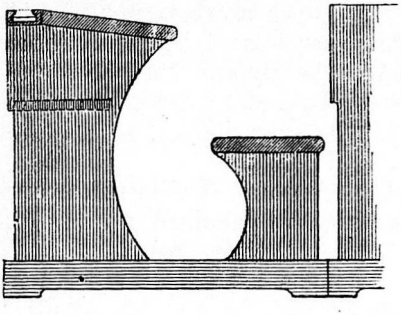
** *Herrmann* a mérésnél egy 10 cm. széles és mintegy 45 cm. hosszú papir csikot helyezett a falra, — bizonyos lemért magasságban, — a gyermeket e csik mellé állítván, fejére egy derékszögű deszkácskát tett, a helyet a hol ennek vízszintes része a papirt érintette, megjegyezte s az illető évszámmal is ellátta. (Baginsky id. m. 281. lap.) Gyorsabban s elég jól eszközölhetjük a mérést, ha a gyermeket egyszerűen czentiméter mérték mellé állítjuk.

Az iskolapadok czélszerűen 4 csoportba foglalhatók:
1. *padok állandó plusz,*
2. *nulla distancziával,*
3. *állandó minusz,*
4. *változtatható,* vagyis (plusz — minusz) distancziával.

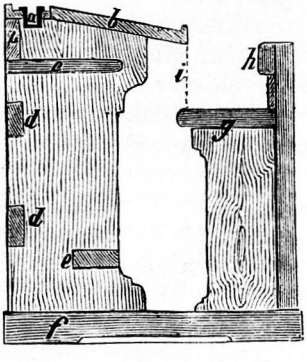
Ezen padcsoportokból csak a főbb képviselőket kívánom röviden ismertetni.

1. Iskolapadok plusz distancziával.

a) Badeni iskolapad (l. 4. rajz), a korfokozat szerint négyféle nagyságban készíttetik. Aránylag csekély distancziája által tünik ki, differencziája azonban a rendeset túlhaladja, támasztékul a



4. rajz. Badeni iskolapad.



5. rajz. *Fahrner*-féle iskolapad.

következő asztal függőleges oldala szolgál, vagy pedig, ha a terem elég nagy, külön támaszték készíttetik; asztalának külső része vízszintes, belső része ellenben lejtős.

2. Iskolapadok nulla distancziával.

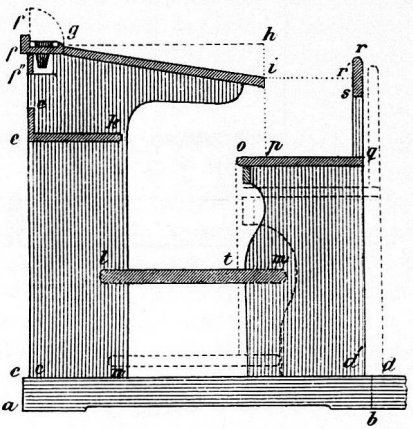
a) Fahrner-féle iskolapad (l. 5. rajz). Fahrner számításai alapján a differencziát hatféle nagyságú padja részére úgy osztotta be, hogy 2—2 osztályban az alsóbb osztály nagyobb padjai egyszersmind a közelebbi magasabb osztály kisebb tanulóinak alkalmasak legyenek. * Az asztal hossza 48—60, szélessége 45 cm. (vízszintes rész 9, lejtős rész 36 cm.), alatta 9 cm.-re van a könyvpolcz, melynek szélessége 24 cm.; a lábdeszka czélszerűen van ugyan

* Fahrner, mint fentebb említettem, minden egyes osztály részére kétféle nagyságú padot ad.

alkalmazva, de keskeny (7·5—9 cm.). *Kereszt-támasztéka* az ágyékcsigolyák magasságában van. Leányok számára még egy erősen hátra dülő *háttámaszték* is van alkalmazva. Egy-egy padban 4 ülés van.

3. Iskolapadok állandó minusz distancziával.

a) A minusz distanczia kiváló higienikus jelentőségét méltatva, s egyúttal a tanügyi szempontokat is szem előtt tartva, *Buchner* 2 üléssel szerkesztette iskolapadját (l. 6. rajz), a padok között megfelelő átjárásokról gondoskodott. E berendezés mellett a tanuló kiléphet s így megállhat, a felügyelet pedig könnyebb.



6. rajz. *Buchner*-féle iskolapad.

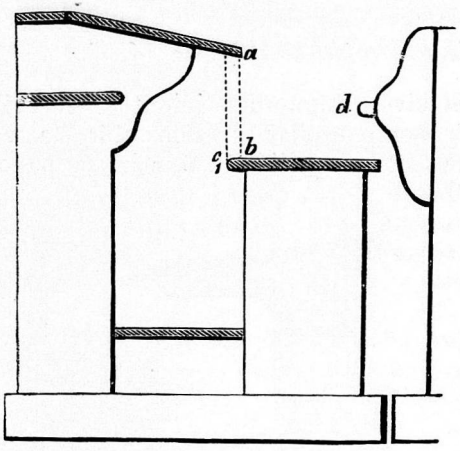
Az asztal vízszintes része 10·5 cm. széles vályuval van ellátva (toll- és téntatartó számára), hajlott része 39 cm. széles, ennek hajlása *(hi)* 6·5 cm.-nek felel meg. — A könyvpolcz szélessége 20·8, az ülésé legalább is 26·2 cm.; kereszttámasztéka függőleges, s 2·6 cm.-rel magasabb, mint az asztal belső széle. — A distanczia minusz 5·2; a lábdeszka kellő magas, szélessége 23·5—28·6 centiméter.

Buchner a tanulók félévenkint ismétlendő mérése mellett azt ajánlja, hogy a padok asztalai ugyanazon, az ülőhelyek pedig különböző magasságban készíttessenek; ehhez képest padjainak általa megállapított mértékei állandók és változók, különben 8 gyermek-fokozatnak megfelelők.

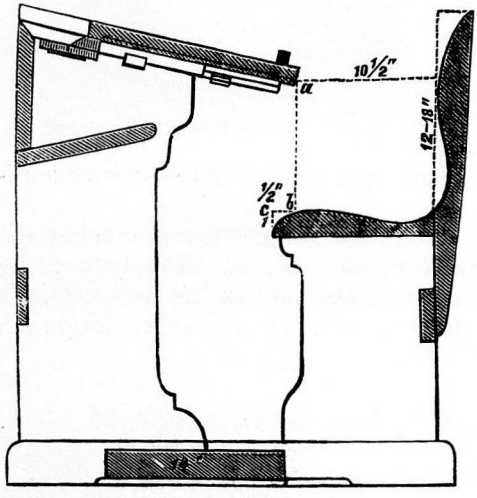
4. Iskolapadok változtatható (plusz—minusz) distancziával.

a) A *Cohn H.*-féle padnál (l. 7. rajz) a distanczia minusz 2·6, az asztal közepe táján hosszával párhuzamosan felhajtható, külső vízszintes részének szélessége 7·8; lejtős része 31·2 cm. A könyvpolcz az ülőrész alatt helyezhető el. A lábdeszka 15·7—23·15 cm. széles, s az alszár hosszának megfelelő magasságban van. A kereszttámaszték a következő padhoz az ülés fölött 13—15·7 cm. magasságban van megerősítve s 4·7 cm.-re előre dudorodik. Padjainak mértékei négyféle nagyságra vonatkoznak.

b) A *Kunze*-féle padnál (l. 8. rajz) az asztal lapja előre és hátra tolható; és — a mi külön megemlítést érdemel t. i. — minden egyes ülőhelynek megfelelő asztallap önmagában mozgatható szerkezeténél fogva az irás csak akkor lehetséges, ha épen a kellő minusz distancziába hozatott. Az asztal lapja eredeti helyzetében nem mutat vízszintes részt, hanem egészen lejtős,* ekkor nehány cm.-nyi plusz distancziával bir, a felállás tehát kényelmes, annyival inkább, mivel a 2 ülés között sekély kivágás van. *Irás* czéljából az asztal mellső szélén levő tolóka mozgásba hozatik, a midőn az asztal felső lapja a tanuló felé mozog, míg az eltolódás az egész asztallap $^1/_3$-át teszi ki, e helyen az asztal épen a kellő minusz distancziában lévén, zárókészülékkel megerősíttetik; az asztal ilyen helyzetében vízszintes része a téntatartóval együtt látható.



7. rajz. *Cohn H.*-féle iskolapad.



8. rajz. *Kunze*-féle iskolapad.

A Kunze-féle iskolapad massziv, jól illeszkedő keresztámasztékkal bir, mely az ágyékcsigolyákig ér, az ülőhely vájulattal bir, melynek azonban nem szabad mélynek lenni, mivel a gyermek czombjaira nyomást gyakorolna s így a vérkeingését akadályozná.

Schildbach tízféle nagyságban készítteti a Kunze-féle padot. A mellékelt táblázat a különböző termeteknek megfelelő iskolapadokra nézve részletes, pontos mértékszámokat foglal magában s így a helyes iskolapad

* Az asztallap *hajlása* a vízszinteshez 1 : 4 = 10 foknak felel meg.

szerkesztésénél alkalmas utmutatóul kinálkozik. Ha pl. egy gyermek 110 cm, magas, akkor a 8. sz. padban helyezzük el, a melynél az *asztal* külső szélének magassága a padló felett 73 cm., *differenczia* 17·5 cm., az *ülődeszka* magassága a lábdeszka felett 31·4 cm., a *distanczia* minusz 2·5, a vízszintes távolság a (kihuzott) asztal belső szélétől a támaszték legvastagabb részéig 29·3 cm., a *támaszték* szélessége 18 cm. stb.

c) Hogy tetszés szerint plusz vagy minusz distanczia hozathassék létre, *Kaiser* oly iskolapadot szerkesztett, melynek ülő része hátracsapható. Minden gyermeknek külön ülése van, mely 15 cm. távolságra van a legközelebbitől. Az asztallap belső része lejtős, a kereszttámaszték széles. Lábdeszkául faléczből készült rostély szolgál, a melyen át a szemét a padlóra hull. Kaiser minden 15 cm. különbségre más nagyságú padot — összesen 5-öt — ajánl.

Hasonló elvek alapján, csakhogy részben vas felhasználásával, vannak szerkesztve a *Lickroth, Elsässer* és a *Vogel*-féle padok. A *Gönczy Pál* min. tanácsos utasításai értelmében *Feiwel* által Budapesten gyártott iskolapadok 2 ülésüek, minusz distancziával birnak, az asztal belső része felhajtható, az ülés hátramozdítható. Az asztal *vasállványának* egy készüléke segélyével az ülés, valamint a rácsos lábtámasztó magasabbra vagy alacsonyabbra *állítható be* a szerint, a mint az illető gyermek testének méretei megkivánják. *

Minthogy a házi dolgozatoknál a helyes testtartásra nézve ugyanazon elveknek kell érvényesülni, mint az iskolaiaknál, a különböző *házi padokról* is szólhatnék; azt hiszem azonban, hogy ezek *általános* gyakorlati értékkel alig birnak, minthogy efféle padok beszerzéséről csak igen kevesen s épen azok gondoskodhatnak, kik kedvező viszonyaiknál fogva különben is könnyen nélkülözhetik.

* «Az e módon szerkesztett padokkal berendezhetem az iskola bármely osztályát, bár mely koru tanulók számára s a tanuló termetéhez igazíthatom a padok ülőhelyeit, s akár minden egyes gyermek helyét ő hozzá magához mérve állapíthatom és erősíthetem meg.» (*Gönczy Pál. Az iskolai padokról.* Néptanitók Lapja 1884. 47. és 48. sz.)

Mértéktáblázat a **Kunze-Schildbach-féle** *iskolapadok számára.*

A pad száma	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
A test magassága	—	103—107	107—112	112—118	118—125	125—133	133—142	142—152	152—163	163—
Az asztal *külső* szélének magassága a padló felett	73	73	73	79.2	79.2	85.4	85.4	91.5	91.5	91.5
Az asztal *belső* szélének magassága a padló felett. (Az asztal lapja eredeti helyzetben van, vagyis nincs kihúzva)	68.3	68.3	68.3	74	74	79.7	79.7	85.3	85.3	85.3
A támaszték magassága a padló felett: legvastagabb részénél	67.3	67.3	67.3	73	73	78.7	78.7	84.3	84.3	84.3
A támaszték magassága a padló felett: felső szélénél	71	71	71	77	77	83	83	89	89	89
Az ülődeszka magassága a padló felett (legmagyobb domborulatánál): fiuknál	53.6	52.3	50.8	55	53.2	57.2	55	58.5	56.1	53.6
Az ülődeszka magassága a padló felett (legmagyobb domborulatánál): leányoknál	52.1	50.8	49.3	53.5	51.7	55.6	53.5	57	54.6	52.1
Különbség az ülődeszka legmagasabb és legmélyebb pontja közt.	1	1	1	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	1.7
A lábdeszka magassága a padló felett	25.1	22.6	19.4	21.4	18.4	20.1	15.3	16.1	10.4	4.6
Az asztallap lejtössége eredeti helyzetben (magasságbeli különbség az asztal külső és belső széle közt) (1 : 6)	4.7	4.7	4.7	5.2	5.2	5.7	5.7	6.2	6.2	6.2
Az asztal belső szélének magassága az ülődeszka felett (differenczia) eredeti helyzetben: fiuknál	14.7	16	17.5	19	20.8	22.6	24.7	26.8	29.2	31.7
Az asztal belső szélének magassága az ülődeszka felett (differenczia) eredeti helyzetben: leányoknál	16.9	17.5	19	20.5	22.3	24.1	26.2	28.3	30.7	32.2
Az ülődeszka magassága a lábdeszka felett: fiuknál	28.5	29.7	31.4	33.1	34.8	37	39.7	42.4	45.7	49
Az ülődeszka magassága a lábdeszka felett: leányoknál	27	28.2	29.9	31.6	33.3	35.5	38.2	40.9	44.2	47.5
Az asztal szélessége	28	28	28	31	31	34	34	37	37	37
Az ülöhely hossza	48	48	48	51	51	54	54	57	57	57
Az asztallap eltolódása 1 : 3	9.3	9.3	9.3	10.3	10.3	11.3	11.3	12.3	12.3	12.3
Az asztal belső szélének az ülődeszka mellső szélétől való függőleges távolsága (distanczia): betolva + (plusz)	6.8	6.8	6.8	7.8	7.8	8.8	8.8	9.8	9.8	9.8
Az asztal belső szélének az ülődeszka mellső szélétől való függőleges távolsága (distanczia): kihuzva — (minusz)	27.3	28.3	29.3	31.3	32.3	34.3	35.3	37.3	38.3	39.3
Vizszintes távolság: asztal belső szélétől a támaszték legvastagabb részeig: a betolt	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Vizszintes távolság: asztal belső szélétől a támaszték legvastagabb részeig: a kihuzott	30	30	30	33	33	36	36	39	39	39
A lábdeszka szélessége	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
A lábdeszkának az ülődeszka alá eső része	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A támaszték szélessége	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Függőleges távolság a könyvtartó deszka alsó lapja és az ülődeszka közt.	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A könyvtartó deszka mélysége (szélessége)										

Taneszközök.

a) Fali táblák. — *Horner* szemorvostanár vizsgálatai szerint fehér alapra nyomott 13 mm. magas és 2·5 mm. széles fekete betűk — ugyanazon távolságban — épen úgy olvashatók, mint krétával fénytelen palára irott 30 mm. magas és 4 mm. széles betűk; fényes, fekete táblán, vagy kedvezőtlenebb világításnál bajosabb a betűk felismerése. Hogy a felső osztályokban az összefüggő s gyorsabb stb. írás még 9 méter távolságban is felismerhető legyen, Horner legalább is 4 cm. magas betűket tart szükségeseknek. A fényes, fekete táblák helyett pala, vagy palával borított táblákat ajánl. * *Paul* azt kívánja, hogy a fali táblák az iskolapadokkal szemben levő fal *közepére,* nem pedig a tanítói helytől jobbra és balra alkalmaztassanak. Helyes intézkedés a tanító részéről, midőn a rövidlátó gyermekeket lehetőleg közel a táblákhoz illetőleg az ablakhoz helyezi el.

b) Iskolakönyvek. — Mióta az ujabb időben mindinkább több figyelmet fordítanak az iskolaügyekre, az iskolakönyvekre vonatkozólag is beható vizsgálatok tétettek különösen Németországban, még pedig oly irányban, hogy rendes látóképesség, kellő világosság s bizonyos nagyságú betűk, másrészt bizonyos távolság mellett minő viszonyok állanak fenn.

Tekintettel voltak a betű alakjára, nagyságára, vastagságára, a sorok egymás között való távolságára, az egymás mellett sorakozó betűk és szók közt levő térközökre, a sorok hosszára, a papir és a nyomdafesték minőségére.

Cohn H., a ki különösen a tanulók látására nézve tett vizsgálataival szerzett magának maradandó érdemet, azt kivánja: az *n* magassága legalább 1·5 mm. legyen, alapvonala (Grundstrich) ne legyen 0·25 mm.-nél keskenyebb, az egyes betűk közt a távolság (approche) 0·5 mm., két sor közt levő térköz legalább 2·5 mm., a sorok hossza legfölebb 100 mm. legyen; ez az u. n. «garmond-antiqua»-nak felel meg, a melyből *egy* centiméterre 5 betű jut. Javal, Blasius, Soennecken stb. szerint az antiqua betűt olvasni kevésbbé fárasztó, mint a frakturát (német).

A *papir* kissé sárgába játszó sima, egyenletesen vastag (legfölebb 0·075 mm.), lehetőleg kevés farost-anyagot tartalmazó s gondosan szárított legyen, a melyen a betűk sem át nem ütődnek, sem át nem tünnek. Ezzel kapcsolatban kivánom megjegyezni, hogy az *irófüzetek* papirjának megválasztásánál igen sokszor szem elől tévesztik a papir jó minőségéhez kötött követelményeket.

* Horner, Schulwandtafeln. Schweiz, Schul-Archiv, Bd. II. Nr. 4. (Id. Erismann 71. lap.)

Azon füzetek, melyekben pontok s még hozzá gyakran szines pontok által vannak jelölve az irányvonalak, elvetendők; legczélszerübbek a feketén vonalozott füzetek.

A *nyomdafesték* egyenletes, fekete legyen. *Blasius* szerint a braunschweigi iskolákban használt könyvek közül 15% felelt meg a fentebbi követelményeknek, 64% alig használható, 20·6% pedig határozottan rossz volt.*

Iró-eszközök. Ugyancsak *Horner* vizsgálataiból derült ki, hogy ugyanazon megvilágítás, a szemek egyenlő látóélessége és fénytörése mellett egyenlő betük *különböző távolság* mellett láthatók a szerint, a mint palavesszővel palatáblára, téntával vagy czeruzával papirra irattak. A *palavessző* viszonya a *téntához* = *3 : 4*, azaz egyenlő nagyságú betük közül a téntával papirra irottak 4 mértékegység távolságában tisztán láthatók, míg a palával palára irottaknak 3 mértékegységig kell közelíttetniök, hogy tisztán kivehetők legyenek. A teljesen fekete ténta legczélszerübb.

A *pala* viszonya a *czeruzához* = 7 : 8, a *czeruza* viszonya a *téntához* = 4 : 5. *Horner* ennélfogva a palatáblák kiküszöbölését, és téntával helyettesítését kívánja. A zürichi tanító-konvent, bár az irótoll közvetetlenül való használása a kezdő gyermeknek nehezére esik, azt elvben elfogadta, de az első félévben a palatábla használatát a tanító saját tetszésére bizza.

Ujabb időben *Thieben E.* Pilsenben fénytelen fehér táblákat mesterséges kőanyagból állít elő, a melyre egy sötétbarna iróvesszővel irni lehet s az irást szivacscsal le is törölhetni.

Az iskolaépület és berendezése után vegyük szemügyre a *játszó-udvart* is, mely az iskola kiegészítő részét képezi, a mennyiben az iskolai munkában kifáradt gyermek e helyen talál szórakozást, felfrissülést. Kívánatos, hogy az udvar ne legyen nagy épületekkel, magas falakkal körülzárva, hanem lehetőleg szabad legyen, hogy ily módon levegő járja, világosság érje. A játszóudvart illetőleg Varrentrapp s mások egy-egy gyermekre 3 □ méter térséget kívánnak. Hogy az udvar túlságosan át ne nedvesedjék, czélszerű lesz kaviccsal borítani; ezzel egyszersmind azon kellemetlenség is el van hárítva, a mely a poros udvaron játszó gyermekeket a por fölverődése miatt éri.

Az iskola figyelemreméltó kelléke még a friss, tiszta, kellemes, üdítő hatású *ivóvíz* is. Az iskolának ivóvízzel ellátásánál az általános egészségtani szempontok lesznek irányadók. Ezek fejtegetésébe e helyen nem bocsátkozhatom, azonban megjegyzem, hogy az ivóvíznek szakértő által időről-időre eszközölt vizsgálata

* Baginsky id. m. 433. l.

igen fontos, minthogy tisztátalan, nevezetesen szervi anyagokkal szennyezett víz súlyos egészségi zavarokat idézhet elő, az ivóvíz tisztaságára tehát nagy gondot kell fordítani.

Az ivóvizet többnyire kutak s folyók szolgáltatják. Az iskola *kútja* lehetőleg mély legyen s távol essék trágyadombtól, árnyékszéktől. Hogy a talajnak szennyanyagaitól ment maradjon, tanácsos lesz fenekét kellő magasságban kavicscsal, széndarabokkal ellátni, hogy a talaj vize azon átszűrődve érkezzék a kútba, falazatát pedig impermeabilis anyaggal (czementtel) burkolni; szükséges továbbá, hogy a kút kávával s czélszerű fedéllel is el legyen látva.

A *folyók* vize a legtöbb esetben tisztátalan, zavaros, azonban czélszerű eljárással — megszűrés által — ihatóvá tehetjük. Az ezen czelra ajánlott sokféle készülék közül a következőt emelem ki:

Egy tiszta hordó fenekére kavicsot, a kavics fölé nagyszemű homokot, erre aztán eldarabolt szenet, a szénréteg fölé ismét homokot s legfelül végre kavicsot teszünk. Egy a hordó fölött elhelyezett edényből engedjük a kavicsra folyni a tisztátalan vizet, még pedig úgy, hogy a víz soha ne lepje el egészen a kavicsot. Ilyen módon az egyes rétegeket a vizzel együtt levegő is járja, a melynek oxigénje a vízben foglalt szervi anyagokat megbontván (oxidálván), a kavics-, homok- s szénrétegeken átszűrődött víz a hordó alsó részén levő nyilásnál kristálytisztán érkezik a gyűjtőedénybe.*

II. A tanítás egészségtana.

Tisztelt uraim! Midőn azon elvek tárgyalásába bocsátkozom, melyeknek az elemi iskolai *tanítás* terén az egészségtan szempontjából érvényesülniök kellene, megvallom, olyan térre lépek, hol a neveléstudomány a saját szempontjait jogosan tekinti irányadóknak. Irányadók lehetnek, de nem kizárólagosak. Ha a manapság itt-ott talán már abnormisan fokozódott kulturtörekvések fonalán a gyermek fejletlen szellemét, a nélkül, hogy testi és lelki képességeivel számot vetnénk, csak minél több ismerettel terhelnők meg, akkor a tanítás ügyére — azt ilyen módon szolgálván — több kár, mint haszon háramolnék. A gyermek szelleme sok ismerettel gazdagodnék, de gyakran — testi egészsége rovására. Ez nem lehet czélja az észszerű nevelésnek. A tanító, a ki a gyermek testi és szellemi tehetségeinek fejlődését folytonosan szemmel kiséri, hivatásának teljesítésében nem fog egyoldalúlag eljárni, de tekintettel lesz mindarra, a mivel a gyermeki szervezet egészséges fejlődését tőle telhetőleg előmozdíthatja.

---

* *Fodor J.* Egészségtani előadások. Lithogr. kiadás.

Nevelésügyi, de egyúttal kiváló higienikus érdeke van azon körülménynek, minő korban vegye *kezdetét* az *iskola látogatása.* Ezen kérdésnek tudományos alapon megoldása - mint *Falk* helyesen megjegyzi* — azért nehéz, mert számos tényező jön itt figyelembe, t. i. a gyermekek különböző egyéni szervezete, az iskola berendezése s követelményei, a tanító egyénisége stb.

Az 1868-ik évben alkotott magyar népiskolai törvény a 6-ik életév végére teszi az iskola látogatásának kezdetét;** a porosz közoktatási törvény hasonlóképen.

Úgy tanítói, mint orvosi részről gyakran lett azon kívánság hangsúlyozva, hogy a gyermek életének előbbi folyása, másrészt az új iskolai időszak között az átmenet ne hirtelenül, ne közvetetlenül, hanem valamely természetes, összekötő kapocs útján történjék, hogy ilyen módon a fejlődés folytonossága megtartassék. Ezen okból Fröbel s követői méltán megérdemlik elismerésünket; az ő gyermekkertjeik ugyanis épen alkalmas intézményül kínálkoznak arra, hogy a gyermeket a mulattató, játszi tanulástól az iskola komolyabb foglalkozásaihoz vezéreljék. Szükséges azonban, hogy a gyermekkerti helyiség tiszta, világos, jól szellőztethető, kellő hőmérsékü stb. legyen, szükséges továbbá. hogy a gyermekkertésznő gondos felügyeletet gyakoroljon, feladatát jól értse, tehát ne szellemfárasztó, hanem könnyű, mulattató dolgokkal foglalkoztassa a gyermekeket.

Óhajtanunk kell, hogy a gyermekkertek s kisdedóvók hazánkban is lehetőleg széles körben terjedjenek, hogy áldásos működésök gyümölcseit minél számosabb helyen élvezzék.

A törvény — mint fentebb említettem — minden 6 éves gyermeket iskolalátogatásra kötelez, kivételeket kell azonban tennünk olyan gyermekekkel szemben, a kikben az átöröklődés törvényeinél fogva bizonyos betegségek (tüdővész, nyavalyatörés, elmebetegségek stb.) iránt kétségtelen hajlandóság létezik.***

Tanítási tervek.

A mozgalom, mely különböző oldalról a tanulók túlterheltsége ellen s az iskolai tanítási anyag lehető megszorítása érdekében

* Die sanitätspolizeiliche Ueberwachung höherer und niederer Schulen. Leipzig, 1868. 95. lap. (Id. Erismann 79. lap.)

** «Minden szülő vagy gyám, ide értve azokat is, kiknek házában gyermekek mint mestertanítványok, vagy háziszolgák tartatnak, kötelesek gyermekeiket vagy gyámoltjaikat (ha nevelésökről a háznál, vagy magán-intézetben nem gondoskodtak) nyilvános iskolába járatni életidejök 6-ik évének betöltésétől egész a 12-ik, illetőleg 15. év betöltéseig.»

*** *Baginsky* szerint tanácsos volna általában a gyermekek iskolába fölvételét a 6-ik életév végén a *nagyságtól*, a *súlytól*, a *kinézéstől* stb. függővé tenni, ezen értékekre nézve számos éven át végzett mérések átlagát vévén alapul.

az utóbbi évtizedekben megindult, az iskola reformjában nyomokat hagy hátra. Nálunk úgy, mint a nyugati államokban majdnem általában megegyeznek abban, hogy a tanításra fordított heti órák számát lehetőleg korlátozni, s azokat az egyes szakok szerint czélszerűen beosztani szükséges.*

Ennek kivihetőségét lényegesen megkönnyítette az oktatás módszerének az utóbbi évtizedekben történt javulása.

Azon módszer, mely a száraz, könyv nélkül való tanulással terhelte az emlékezetet, észszerűbb tanítási rendszernek adott helyet, mely a gyermekekkel a szükséges ismereteket könnyebben és gyorsabban fölfogható módon, — szemléltetés útján —, közli. A szemléltető oktatás kétségtelen érdeme, hogy a gyermek szunyadó gondolkodó tehetségét ébreszti s tevékenységre ösztönzi.

A házi feladatok itt-ott még súlyos teherkint nehezednek a gyermek vállaira, a mennyiben fenmaradó szabad idejét is, melyet pedig szórakozásra kellene fordítania, nagyobbára igénybe veszik.

Kívánatos, hogy a házi feladatok, különösen a 8-ik életévig, lehetőleg korlátoltassanak (a rendes tanítási idő $^1/_6$-ára, Baginsky), annyival inkább, mivel a gyermek a kellő felügyelet hiányában könnyen hibás testtartást sajátíthat el. Később, midőn a gyermek tehetségei mindinkább kifejlődnek, inkább megfelelhet a házi feladatoknak, melyeknek főczélja, *Ostendorff* szerint, hogy a tanulót önálló munkára előkészítsék azaz, az illető tárgy felett való gondolkodásra, s általában öngondolkodásra szoktassák.** A 8-ik évtől a 14-ik életévig óvatosan fokozhatjuk a házi feladatok mennyiségét.

Az oktatás rendszerének folytonos javulásával remélhetjük, hogy a tanítási órák száma, s a mire ép olyan súlyt kell fektetnünk, a *házi feladatok* mennyisége is mindinkább kevesbbedik.

Nem bir ugyan általános érdekkel, de azért fölemlítést érdemel azon különös oktatás is, a melyben némely gyermekek a *rendes* iskolai tanítás körén kívül eső ismeretek, zene, nyelvek stb. elsajátíthatása végett részesülnek. A szülők a legtöbb esetben alig vannak tekintettel gyermekeik hajlamára, értelmi tehetségére, így aztán nem csodálkozhatunk, ha a reájuk fordított idő, fáradtság,

* A mi népiskolai törvényünk 52. §-a így szól: «A tanórák száma a tanulókra nézve hetenkint a mindennapi iskolában 20, legfölebb 25, beleértve a hit- és erkölcstant, de nem értve ide a testgyakorlatot és a mezőgazdasági, vagy kertészeti gyakorlatokat».

A porosz népiskolában a heti órák száma három fokozat szerint van beosztva:

Alsó fokozat	20—22 óra
Közép «	28—30 «
Felső «	30—32 «

(Baginsky id. m. 385. lap.)

** Baginsky id. m. 441. l.

költség gyakran hiábavalóknak bizonyulnak. A helyes, észszerű neveléstani elv azt kívánja, hogy mindazon tárgyak, a melyek bizonyos kézi ügyességet kívánnak, inkább gyermekkorban, azon tárgyak pedig, melyek inkább az értelem működését igénylik (nyelvek), későbbi korban tanítassanak.

A tanítási órák *kezdetét* különböző vidékekre egyaránt kötelezőleg megszabni nem lehet, mintbogy erre nézve igen különböző (éghajlati, helyi, korosztályi stb.) viszonyok lesznek irányadók.

Baginsky, a ki Németország mérsékelt éghajlatát veszi tekintetbe, azt ajánlja, hogy falun, nyár idején, délelőtt 7 órától 10-ig, délután 3 órától 5-ig legyen a tanítás ideje, télen azonban 8 órára tűzi ki annak kezdetét, a délután oktatást pedig a kedvezőtlen világítási viszonyok miatt mellőzni kívánja. Nagy városokban a tanítási idő ugyanilyen módon osztható be, ellenben kis városokban, hol az iskola távolsága nem oly jelentékeny, hogy az ebéd kényelmes elköltése s a hosszú, fárasztó út miatt mulasztástól kellene a gyermeknek tartani, a délelőtt tanítás idejét 8 órától 12-ig, a délutánra valót 2-től 4-ig állapíthatni meg.

A *délutáni oktatás* elejtésével s a délelőtti oktatás tartamának meghosszabbításával szemben épen nem alaptalan a számos oldalról kifejezett aggodalom, mely szerint 5—6 órai tanítás egy huzamban kifárasztja a gyermek szellemét s megkárosítja egészségét.

A *szünetek*, a melyeket tanítás közben a gyermek szórakozására, szellemének kipihentetésére engednek, csak akkor mutathatnak üdvös hatást, ha elég hosszúak. *Erismann* 1/4 óránál rövidebb szünetet két tanítási óra közt semmiféle körülmények között nem tart elégnek; a délutáni oktatás megszüntetését s a délelőtti oktatás tartamának 5—6 órára meghosszabbítását egészségtani szempontból czélszerűtlennek mondja.*

A fentebbiek kapcsolatában kívánom még azt is fölemlíteni, hogy nehezebb tárgyak, a melyek fokozottabb, behatóbb figyelmet igényelnek, reggel tanítandók, a mikor a gyermek szelleme aránylag legfrissebb, legfogékonyabb, továbbá, hogy valamely abstrakt tárgy ne két egymás után következő órán át egyhuzamban, hanem más, pl. szemléleti tárgy által megszakítva adassék elő. Ebből kifolyólag gondunk lesz arra, hogy a gyermekek több óráig tartó számolással, olvasással, annál kevésbbé több óráig tartó írással ne foglalkozzanak.** Kívánatos, hogy az írás homályos időben s mesterséges világításnál egészen mellőztessék.

* Id. m. 85. lap.

** *Sikorsky* a gyermek szellemének kifáradására vonatkozólag kísérleteket tett. Reggel, továbbá délután 5 óráig tartó tanítás után ugyanazon gyermekkel diktálási gyakorlatot végeztetett; az íráshibákat összehasonlítván, a délután irottakban 33%-kal több íráshibákat talált, mint a reggeliekben. (Erismann id. m. 33. l.)

A mi különösen az *írást* illeti, ismételve hangsúlyoznom kell az egészségtan elveinek megfelelő iskolapadok szükséges voltát; ezek nélkül a tanító bármennyire gondos figyelmet, odaadó buzgalmat tanusít is, aligha fogja megakadályozhatni, hogy a gyermek írásnál a fentebb vázolt hibás testtartást el ne sajátítsa.

Czélszerű iskolapadok ellenben — a tanító részéről kellő figyelemmel párosulva — a legalkalmasabb és legkényelmesebb eszközök arra nézve, hogy *a szabályszerű (normalis) testtartás* az írásnál biztosítassék. — Itt a következőket kell szemmel tartanunk: A lábak a padlón vagy a deszkán szilárdul nyugodjanak, a mellkas haránt tengelye, az ülő gumó-vonal, a csipő-tengely az asztal belső szélével, nemkülönben az írásfüzet alsó szélével párhuzamos helyzetet foglaljanak el. A gyermek háta kiegyenesedve a kereszttámasztékon nyugodjék, a mellkas mellső fala az asztal belső szélétől oly távolságban legyen, hogy lapos kezünk kényelmesen közéjök férhessen. A gyermek feje könnyedén lehajolhat, de a függőlegestől sem jobb, sem balra el nem térhet. A szem távolsága az írásfüzettől, vagy a könyvtől 26—32 cm.-re legyen. Mellső $^2/_3$-ével mind a két könyök az asztalon pihen; a két kar ne legyen a test támaszatéka, hanem könnyedén mozogjon; a tollat tartó kéz hosszúsági tengelye majdnem párhuzamos legyen a test közép (median) sikjával.* (L. 9. ábra.)

A mi a *rajzolást* illeti, ennél még inkább törekedni kell, hogy az iskolaterem viszonyaira, a czélszerű iskolapadra, a helyes testtartásra stb.-re nézve elmondottak érvényre jussanak.

Tornaoktatás.

Ismeretes dolog, hogy a görögök nevelési rendszerében a testi erő, ügyesség fejlesztése igen kiváló helyet foglalt el. Az olimpiai mezőn rendezett versenyeket, melyek túlnyomólag tornaünnepélyek voltak, az egész nemzet nagy érdeklődéssel kisérte, s hogy a test és a szellem rendszeres, harmoniás fejlesztése mit eredményez egy nemzet összeségénél, erre nézve épen a görögök szolgáltatják a legszebb példát.

Hogy a testgyakorlatok ezredéves jogaikba visszahelyeztettek, ez csak a legújabb kor vívmánya. — Bold. Eötvös b. 1868-ik évi népiskola-törvénye a testgyakorlatokat a köteles tanítási tárgyak sorába foglalta. Poroszországban 1860-ban már *valamenyi* iskolára (úgy elemi mint középiskolára) nézve kötelezővé tétetett.** A tornázás intézménye Németországban mindinkább fej-

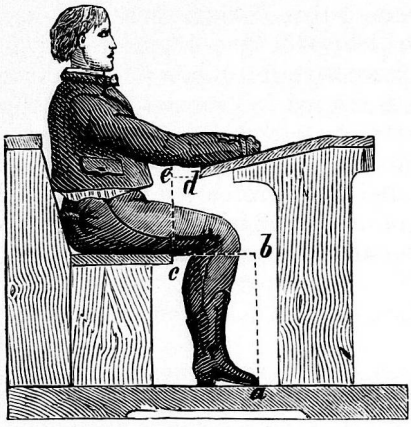
* Baginsky id. m. 260. és 434.

** Poroszországban a kötelezett tornaoktatás tulajdonképen 1842-ben vette kezdetét, a midőn a király a testgyakorlatokat «*a férfinevelés* egyik szük-

lődik; már is mély gyökeret vert, a mint ezt nagyszámú tornaegyesületei tanusítják, s aligha tévedek, ha azt állítom, hogy a szabályszerű tornázás, mint a mely helyes testtartásra, fegyelemre, rendszeretetre, kitartásra stb.-re szoktat, befolyásos tényezőül szerepel azon katonai szellem kifejlődésénél, mely különösen a porosz hadseregnek oly kiváló sajátja.

A testgyakorlatok nagy egészségügyi jelentőségénél fogva szükséges:* Hogy a tornaoktatás kötelezővé tétessék; ebből kifolyólag tornaeszközökről, tornacsarnokokról s tornaterekről, a hol a testgyakorlatok végeztetnek, kell gondoskodni.

A berlini községi iskolák tornacsarnokának méretei (100 gyermek részére): hosszúság 22—25 m., szélesség 12·5 m., magosság 7—10 méter. — Poroszország vidéki iskoláiban 50 tornázó részére oly terem van megszabva, melynek hosszusága 15·7 m., szélessége 9·5 m., magassága 5 méter.



9. rajz. *Helyes testtartás* az irásnál.

A tornaterem *padlója* fából, de aszfaltból is készülhet. Fütésre megfelelő kályhák alkalmazandók.

Szellőzésről, különösen a por eltávolításáról, gondoskodni kell.

A tornaeszközök biztosak, tartósak legyenek; elővigyázatból a kellő helyen matracz alkalmazandó, vagy pedig a tornaterem egész padlója cserfahéjréteggel más effélével látandó el. A tornacsarnok mellett még 2 külön helyiség szükséges a tornaeszközök, másrészt a ruhák elhelyezésére.

Hogy a tanítók a tornaoktatásnak teljes mértékben megfelelhessenek, hogy a különböző gyakorlatokat értelemmel, czéltudatosan vezethessék, bizonyos *boncztani és élettani* ismeretekre is van szükségök.

A *testgyakorlatok ne csak fiúk, hanem leányok számára is kötelezőkké* tétessenek, ennek messze kiható egészségügyi jelentőségét illetőleg már a görögök helyes belátással birtak, s Lykurg-

séges és nélkülözhetetlen alkotórészének» jelentette ki. — 1848-ban *Eichhorn* porosz közoktatási miniszter tanítók számára egy központi tornaiskolát állított fel, a melyben a testgyakorlatokon kívül a szükséges boncztani és élettani ismeretek is előadattak.

* Baginsky id. m. 354. és 399—414. lapokon.

nak, Spárta híres törvényhozójának, erre vonatkozó intézkedése manapság még inkább helyén volna.

A berlini községi leányiskolákban a testgyakorlatok az oktatás kiegészítő részeit képezik.

A felsőbb leányosztályok tornaoktatásának vezetését legczélszerűbb kellően iskolázott *tornatanítónőkre* bizni.

A tornaöltözetnek czélszerűnek, kényelmesnek kell lennie; fűzőt viselni nem szabad.

Minthogy a tornagyakorlatok gondos felügyeletet igényelnek, kívánatos, hogy egy-egy tanító olyan csoportot oktasson, mely egy osztály rendes létszámát meg nem haladja.

A tornagyakorlatok a rendes tanítási idő keretébe foglalandók, még pedig úgy, hogy a tanítás végére jussanak, akár délelőtt, akár délután. A tornaoktatásra fordított időt illetőleg fölemlíthetem, hogy Svédországban az alsóbb osztályokat 3, a felsőbbeket 6 órán át foglalkoztatják tornagyakorlatokkal.

A szertornázás mellett kiváló figyelmet érdemelnek a szabad- és rendgyakorlatok, valamint egyéb testgyakorlatok is, a minők az úszás, evezés, korcsolyázás, vívás, lovaglás, tánez; általában véve mind az, a mi az embert erőssé, ügyessé, bátorrá, kitartóvá teszi.

A tornázás alól fölmentés csak bizonyos betegségek (l. alább) s hiteles orvosi bizonyítvány alapján történhetik.*

Énektanítás. Wassiljeff szerint énekeseknél a tüdő légfoghatósága (vitál kapaczitás),** valamint a mellkas abszolut és relativ kerülete nagyobb, a mellkas kitérései jelentékenyebbek, s így az éneklést, a lélekző izmok s a tüdő «testgyakorlatául» ajánlja.

Iskolabüntetések. E pontot, mint szorosan a neveléstanba vágó kérdést csak érinteni kívánom.

Tagadhatatlan, hogy az iskolában néha előfordulnak olyan esetek, a melyekben a testi fenyítéknek, mint utolsó büntető eszköznek alkalmazását elkerülni nem lehet. E ritka kivételektől eltekintve, a tanító alapelve az legyen, hogy testi fenyítéket nem alkalmaz. Ha a tanító az iskolai büntető eljárások legsúlyosabbjához, a testi fenyítékhez kénytelen folyamodni, azt lehetőleg higgadtsággal, óvatossággal alkalmazza.

* *Gossler* porosz közoktatási miniszter egy 1883-ik évi leirata értelmében a torna alól fölmentettek száma némely iskolában 42%-ot tett ki, az összes iskolákban fölmentettek közép átlaga 10%; az iskolák 18%-ában tél idején a tornaoktatás hiányzik, a többi 82%-nál pedig az iskolatornázás igen sok esetben háttérbe szorul. (Reimann. Die körperliche Erziehung. Kiel. 1886. 63. lap.)

** A levegőnek azon mennyiségét, a melyet a legmélyebb belélekzést követő legmélyebb kilélekzés által a tüdőből kibocsátunk, vitál kapaczitásnak nevezzük.

Szükségesnek tartom e helyen megemlíteni, hogy elég ritkán ugyan, de előfordulhat egy már a gyermekkorban nyilvánuló elmezavar. Rombolásra való hajlandóság, szófogadatlanság, dühösködés s mindenféle gonoszság jellemzi ezen gyermeket, a tanítót a legnagyobb mértékben felingerli s a reá rótt büntetéseknek nincsen semmi eredménye. Ilyen gyermekek kórállapotát az angolok «moral insanity» névvel jelzik. E szerencsétlenek természetesen nem iskolába, hanem gyógyító intézetbe valók.

*Gyermektelepek az iskolai szünet alatt.**

A fentebbiekben többször lett hangsúlyozva a gyermekek testképzésének, erőfejlesztésének kíváló jelentősége; ezen szempontot tartva szem előtt, az iskolai szünet idején rendezett gyermektelepeket fontos egészségügyi intézménynek mondhatjuk.

A gyermektelepeket azon nemes czélból rendezik, hogy a gyengélkedő, betegeskedő, szegény iskolás gyermekek alkalmas helyen, erdős, hegyi vidék jó levegőjén, vagy tengerparton egészséges, erősítő táplálkozás mellett visszanyerjék legdrágább kincsöket: *egészségöket.*

A gyermektelepek eszméje Svájczban született. Az első telepet 1876-ban Bion, zürichi lelkész rendezte. Az intézmény nemsokára elterjedt, különösen Svájczban és Németországban.

A telepekre 7—14 éves gyermekek a legalkalmasabbak. Az iskolaigazgatók az egyes osztályok tanítóival együtt összeállítják azon gyermekek lajstromát, a kikre nézve legszükségesebbnek tartják a telep kedvezményét, ezek aztán orvostól megvizsgáltatnak s általános benyomásra, tápláltatásuk-, nagyságukra, mellbőségükre való tekintettel kiválasztatnak a telepre kiküldendők.

Igazi beteg gyermekek, szembajosak, kiknek a napfény, a szél, a por ártalmukra lehet, továbbá nyavalyatörősök, ágyba vizelők és vidatánczban szenvedők kizáratnak.

A kiválasztott gyermekek 10—15—20 tagból álló csoportokba osztatnak s mellékök egy-egy tanító vagy tanítónő adatik. Hogy a telep családias színezetet kapjon, némelyek helyesebbnek tartják, ha a tanító feleségével együtt áll a gyermekek élén.

A gyermekek telepen való tartózkodásának valóságos vakácziói jelleme van. Az egészséges testi fejlődés szempontjából a szabadban tartózkodás, tornázás, játék, hideg vízzel való mosakodás, fürdés nagyon ajánlatosak. Kedvezőtlen időben olvasással, írással, énekkel, a gyűjtött növények és állatok rendezésével lehet a gyermekeket foglalkoztatni.

* Kivonat előadónak a Természettud. Közlöny 1884. juniusi füzetében megjelent közleményéből.

A telep helyének megváltoztatásánál lehetőleg magos, erdős vidékre kell tekintettel lenni, a mely nem esik a helységtől nagyon messzire. Egészséges, szabad fekvésü házat szellős, világos termekkel kell szállásul választani, a melyben legalább 10 köbméter alvótérség jut minden gyermek számára.

Erősítő, ízletes táplálékról, különösen friss húsról és tejről kell gondoskodni.

A telepre küldött gyermekeknek viselő ruhájokon kívül még egy telepi öltözetre van szükségök.

Dániában a vakációi telepítésnek egy sajátságos módja fejlődött ki. Itt ugyanis néhány évtized óta az iskolás gyermekek — többnyire kettenkint — becsületes, jóravaló földmüves családokhoz adatnak néhány hétre, a hol a család tagjaiképen résztvesznek a könnyebb házi és mezei munkában is. A gyermektartásért az illetők némi díjazásban részesülnek. A napilapok dijtalanul közlik a telepítendő gyermekekre vonatkozó hirdetéseket, a vasútak és gőzhajók pedig ingyen eszközlik a szállítást; ennélfogva a kiadás felette csekély. Dániában, a hol a vakációi telepítést valósággal nemzeti érdek vezérli, évenkint sok ezer gyermek részesül ilyen ellátásban.

Barmen városa 1882-ben a königsborni lápfürdőben saját helyiséget épittetett a gyermektelep czéljaira. Azokat a gyermekeket, a kiket sem a lápfürdőkbe, sem a vidéki telepre el nem küldhettek, valamely torna-, vagy más helyiségben gyüjtötték össze, reggel és este dús tej- s kenyértáplálékban részesítvén őket.

Pozenben a szegény gyermekek a városi tornaiskolákban 9 órakor összegyülvén, tejet, vajas kenyeret, ebédre levest, húst, főzeléket kapnak s ezután elbocsáttatnak. Délután 4—5 óra tájban ismét összejönnek s ozsonnára tejet, vajas kenyeret, vacsorára tejet, vajas kenyeret sajttal, hideg sültet vagy tojást kapnak.

A gyermektelepek *egészségi* értékének méltánylása s a gyermekek erőbeli állapota javulásának megbirálása czéljából megállapíttatott a nem és évek szerint osztályozott gyermekek testsúlya, s összehasonlíttatott más hasonlókorú ép gyermekek normális súlyával és végül az egyes gyermekek súlya a telepről visszatértök alkalmával szembe állíttatott odaérkezésökkor mutatkozó súlyukkal. Örömmel tapasztalták, hogy a gyermekek súlya a nagy többségnél jelentékenyen gyarapodott úgy, hogy hasonló korú, fejlődésükben vissza nem maradt gyermekek testsúlynövekedését 4—8-szorosan fölülhaladta. Hogy a konstatált gyarapodás valóban állandosult megerősödés, maradandó egészség kifejezése, a visszatérés után 4—4 hetenkint végzett újabb mérések tüntették ki, a legtöbb esetben ugyanis a tovább fejlődés, gyarapodás, ha nem is a telepen tapasztalt feltünő mértékben, de azért folytonosan, egyenletesen mutatkozott.

A testsúly növekedése a telepeken Varrentrappnak 6162 gyermekre vonatkozó számításai szerint* 0·62—2·52 klg. közt ingadozott, közepesen pedig fiúknál 1·31, leányoknál 1·48 klgr. volt. Figyelmet érdemel azon körülmény, hogy a Pozenből falura küldött gyermekek 1·94, a városi tornahelyiségben igen dúsan táplált gyermekek pedig 1·47 klgr.-mal gyarapodtak.

Némely telepen a hosszaságban való növekvés, a mellbőség, a tüdő kapaczitása, sőt Milanóban az izomerő mérése is gyakorlatba került.

A gyermekek a hideg vízzel való mosakodást, a fürdést nagyon megkedvelik; rendszeretetök, tisztaság iránt való érzékök ébred, modorukban szerénységet, egymás között simulékonyságot, a tanító iránt ragaszkodást tanusítanak. Hogy a derék tanító, a ki feladata magaslatán áll, milyen hasznos, mennyire áldásos befolyást gyakorol a telep kis lakóira, alig szükséges kiemelnem.

Hazánkban Rózsahegyi Aladár tnr. 1881-ben hívta fel a figyelmet a gyermektelepek üdvös eszméjére (Természettud. Közl. 1881. márcz.); Budapesten 1882-ben meg is kezdette a gyermektelep rendezésére alakult egyesület működését, s 1883-ban Nagy-Maroson, 1884-ben Aszódon, 1885-ben már Nagy Maroson és Aszódon létesített egy-egy gyermektelepet. Az egészséges táplálék a tágas, világos szállás, az erdők jó levegője, a gyakori kiránduulások, a Duna frissítő fürdője, az edző tornázás mellett a Budapestről kiküldött gyermekcsoportnál sem maradt el a más telepeken tapasztalt örvendetes eredmény, a miről az egyesület évi jelentései részletes felvilágosítást nyujtanak. Örömmel üdvözölheti a közegészség ügyének barátja a gyermektelepek intézményét is, mely megérdemli, hogy nemcsak fővárosunkban, hanem a vidék nagyobb városaiban is meghonosodjék s tovább terjedjen.

III. Az iskola befolyása az egészségre.

Tisztelt uraim! Ha általában véve elfogadjuk azt, hogy az embert környező viszonyok annak testi s lelki sajátságaira többékevésbbé módosító befolyást gyakorolni képesek, annál inkább tehetjük azt a gyermekre nézve, a kinek szervezete csekélyebb ellentálló képességénél fogva a behatások iránt érzékenyebb.

A gyermeket körülbelül 6 éves korában iskolába adják. Új világ tárul eléje, a melyben az ő élete folyása egészen más irányt vesz. A megszokott otthon kedves képeitől — egy időre legalább — meg van fosztva; játékait, a melyekben lelke eddig gyönyörűségét találta, most nélkülöznie kell; a helyett, hogy mint azelőtt tetszés

* Comptes rendus et memoires du IV. congrés international d'hygiène et de demographie à Genève. Tome I. Genève. St. Georg.

szerint futkározna, egy helyhez van kötve, figyelmét, melyet eddig csak pillanatra tudott valami lekötni, sokáig egy tárgyra kell irányoznia stb.

Nem kerülte ki bizonyára az önök figyelmét sem, t. uraim, az iskolai időszak kezdetén a gyermekben beállott kisebb nagyobb változás. E változás mulékony szokott lenni, komoly fordulatot ritkán vesz. A gyermek lassankint «meghonosodik», azaz alkalmazkodik az új viszonyokhoz.

Az a kérdés merül föl, vajjon gyakorol-e az iskola a tanítás *további* folyamán káros befolyást a gyermekre? s ha igen, milyen természetű az?

E kérdés már sokszor föl lett ugyan vetve, kétséget kizáró, pontos megfejtést azonban eddig csak kevés esetben nyert. A nehézség leginkább abban áll, hogy a gyermekek sem a szülőiház, sem az iskola *egyedüli* befolyásának tartósan alávetve nincsenek.*

Erismann — Maret után — azt ajánlja, hogy minden egyes gyermek egész testi és szellemi fejlődését számon kellene venni, s e czélra a számláló lapok mintájára u. n. *egészségi íveket* ajánl,** a melyeknek kérdőpontjai pl. évenkint kitöltetvén, minden egyes gyermekről az illető iskolai évben végbement testi és szellemi változásokra nézve, teljes képet nyujtanának.

Ha kevés számú esetben rendelkezünk is kétségtelen bizonyítékokkal arra nézve, hogy az iskola bizonyos gyermek-betegségek előidézésében bünös, lehetetlen magunktól azon gondolatot elutasítani, hogy 6 órai foglalkozás naponta az iskolában, évről-évre, még pedig épen a fejlődés idején igen is káros befolyással *lehet* a gyermek egészségi állapotára, különösen ha az iskola építésénél, berendezésénél, a tanulási rendszernél stb. nincsenek tekintettel az egészségtan követelményeire.

Az irány, a melyben Cohn H. a különböző (felsőbb, alsóbb, városi, falusi stb.) iskoláknak a tanulók látóképességére gyakorolt befolyását kutatta, teljesen meggyőző, helyes eredményekre vezetett. Ez az irány az egész tanuló ifjuság *betegedési* s esetleg *halandósági* viszonyait felölelő, pontos *statisztikának* felel meg.

Óvakodnunk kell azonban — mint *Baginsky* helyesen figyelmeztet — az egy helyen kapott eredmények általánosításától: mindig számot kell vetnünk az átörökléssel, melynek a fejlődésnél igen fontos szerepe jut, mely mellett a külső viszonyok (iskolában és a szülői házban) csak másodrendű tényezőkként jönnek tekintetbe.

---

* *Daiber* csak úgy hiszi a kérdést megoldhatni, ha az iskolás-gyermekek testi erőre nézve egyenlő két félre osztatnának, az egyik fél iskolába adatnék, a másik fél pedig oktatás nélkül neveltetnék föl, más különben mindkét félre nézve egészen hasonló viszonyok közt.

** Erismann id. m. 8. lap.

Azon betegségeket, a melyek az iskolai élet folyamában fejlődvén, az iskolával több-kevesebb joggal viszonyba hozhatók, a következőkben kivánom vázolni.

a) *Általános táplálkozási zavarok.*

Az iskolalátogatás időszakának beköszöntével gyakran észlelhetni, hogy a gyermek életteljes piros szinét némi halványság váltja fel, idomainak teltsége csökken, a gyermek kevésbbé élénk, sőt olykor szomorkodásra hajló, s könnyebben fárad. Étvágya csökkent, emésztése zavart. Az erősebb gyermekek egészsége csakhamar a rendes mederbe tér vissza, a gyengéknél azonban tartósak lehetnek a fentebbi tünemények, s így aggodalomra szolgáltathatnak okot. Felesleges mondanom, hogy ez esetben az orvos segítségéhez kell folyamodni.

b) *A gerinczoszlop elgörbülése.*

A gerinczoszlop helyzetében s alakjában előforduló eltérések közül az iskola szempontjából a legnagyobb fontossággal az bir, ha a gerinczoszlop a test középvonalától jobbra vagy balra elhajlik (skoliosis). Maradandó sulyos változás, mely az iskolai élet korábbi szakaszában (6—14 éves korban) lép fel. Nagy jelentőséggel bir azon körülmény is, hogy az oldalra görbült gerinczoszlop alakja megegyezik azon testtartással, a melyet a gyermek irás közben a rosszul szerkesztett iskolapadokban fölvenni szokott.

A görbület ezen alakjánál a gerinczoszlop felső elhajlásának domborusága jobbra, az alsóé pedig balra néz. (L. 3-ik rajz.) A jobb lapoczka nagyon kiáll, a jobb bordák nagyon domborúak s eltérnek egymástól (puposság); a bal bordák laposak. A jobb álbordák a csipőhöz közelednek. A bal mellkas *elül* nagyon domború, a szegycsont balra irányult. A test alacsonyabb, a karok és lábak hosszabbaknak tünnek fel.*

E gerinczgörbület következményeiül tekinthetők a belső szerveket illető némely betegségi tünemények: a lélekzés rövidebb, szaporább, a szívműködés néha szabálytalan, az étvágy csökkent, az emésztés alászállott stb.

A gerinczoszlop elgörbülésének *okait* illetőleg némelyek úgy vélekednek, hogy az előidéző ok a gerinczoszlop *fejlődésének* bizonyos zavaraiban (csontellágyulás) keresendő, mások az elgörbülést a gyermeknek foglalkozásai közben fölvett *hibás testtartásával* hozzák oki viszonyba; valószinübb azonban, hogy a görbület létrehozá-

* Baginsky id. m. 513. l.

sánál többrendbeli okok összesége működik közre, a melyek között legkiválóbb helyet foglalnak el: az *átöröklés* utján nyert beteges dispoziczió, másrészt a *ház* és az *iskola* káros befolyásai. Rossz lakás, czélszerűtlen táplálkozás, közbejövő betegségek, hiányos ápolás a betegeskedésre való hajlandóságot nagy mértékben növelik s ha mind ezekhez még ujabb, az egészségtelen iskola, különösen a pad rovására eső ártalmas behatások járulnak, bátran állíthatjuk, hogy gerinczgörbület jöhet létre. A gerinczoszlop görbülete a leányoknál 10-szer olyan gyakran fordul elő, mint fiuknál. E tény magyarázatául szolgálhat, hogy a leányok csontrendszere gyöngébb, hajlékonyabb, a leányok csendesebbek, többet ülnek, testök tartása — különösen kézi munkájok közben — hibás stb.

c) *Az idegrendszer betegségei.*

Elmezavarok.

Ujabb időben nem egy orvosi közlemény jelent meg a tanulók szellemének megerőltetését követő elmebetegségeket illetőleg; a lapok hirei között is nem egyszer találkozunk — különösen vizsgálatok idejében — gyermekek öngyilkossági kisérleteivel. E tények, midőn majdnem naponkint fölhangzik az iskolák ellen a gyermekek túlterhelésének vádja, méltán kihivják a figyelmet; igy történt, hogy *Puttkammer*, volt porosz közoktatási miniszter az elmebetegintézetek orvosaitól részletes statisztikai jelentéseket kért elmezavarodott gyermekekre vonatkozólag. A beküldött jelentések azonban azt mutatták ki, hogy az elmebetegségek a gyermekek közt általában ritkábbak, mint felnőttek között.* Az elmezavarok okául örökölt hajlandóság, nevelési hibák — esetleg a fej sérülése — szerepelnek. Az iskola az elmebetegség kitöréséhez csak mint alkalmi ok járulhat.

Vidatáncz. (Chorea.)

A vidatáncz olyan betegség, a melynél a legkülönbözőbb testrészek *önkénytelen* mozgása van jelen, a mely akaratos mozgás esetén még jobban fokozódik.

A gyermek arczát fintorgatja, kezét, karját, lábait rángatja, vállát vonogatja. Járása bizonytalan; evőeszközeit nem képes kellő módon szájához vinni, irása bizarr vonásokkal tele stb. E sokféle mozgási tünemény alvás közben teljesen szünetel. A vidatáncz gyönge, többnyire halvány leányoknál, még pedig 6—15-éves életkorukban, lép fel. A betegség okát homály boborítja.

* Baginsky id. m. 542. lap.

Minthogy az iskolai foglalkozás e betegség lefolyását kedvezőtlenebbé teheti, s különösen, minthogy azon lehetőség forog fenn, hogy a többi gyermekekre utánzás folytán átragadhat, a vidatánczban szenvedő gyermekeket az iskolából ki kell zárni.

Nyavalyatörés. Nehézség. (Epilepsia.)

Ezen betegség tüneményei a nem orvos előtt is ismeretesek. A beteg többnyire egy kiáltással összeesik, a hol épen van, öntudata elvész, arcza szederjeskék, száján hab tolul ki, kezeit ökölbe szorítja, karjai, lábai, egész teste görcsben vannak, majd rángatódznak, majd megdermednek, a lélekzés néha perczekig eláll.

Lassan-lassan véget érnek e súlyos tünemények. — Hörgő lélekzés áll be, a beteg nyugodtabb lesz, mintegy mély mámorba merül, s bizonyos idő mulva, a nélkül, hogy sejtené a történteket, felébred.

A nyavalyatörés okai lehetnek igen gyakran örökölt hajlandóság, más esetekben: megijedés, fejsérülés, daganat vagy hegedés valamely ideg közelségében, néha utánzóösztön.

Minthogy a nyavalyatörősök, különösen ha rohamuk ritkább, csekélyebb, iskolát látogatnak, kivánatos, hogy az illetők állapotukra figyelmesekké tétessenek, hogy ily módon a roham esetleges előpostáját sejtve, idejében alkalmas helyre menekülhessenek.

A nyavalyatörős gyermekek különös kiméletet s gondosságot igényelnek mind a tanító, mind a szülők reszéről. Ujabban azt ajánlják, hogy czélszerű telepen, külön iskolákban neveltessenek.

d) *Szembetegségek, rövidlátás.*

1867-ben Cohn H. boroszlói orvostanár 10,060 tanuló látásának vizsgálatáról feltünést keltő eredményeket közölt;* az azóta a legkülönbözőbb helyeken s nagy terjedelemben végzett, hasonló vizsgálatok a lényeges dolgok tekintetében kivétel nélkül ugyanazon álláspontra jutottak, t. i. hogy az *iskolázás a tanulók látóképességére határozottan káros befolyást gyakorol.*

Működés közben a test minden szerve, s így a szem is a rendesnél több vért tartalmaz, tartós iskola- vagy házimunka tehát magában véve is káros befolyással lehet a szem állapotára. E káros befolyás lassankint rövidlátásra vezet, még pedig annyival inkább, ha a munkálkodás a látásra nézve kedvezőtlen viszonyok között történik, pl. rossz világításnál,** rossz iskolapadokban,

* Untersuchungen der Augen von 10,060 Sckulkindern. Leipzig. 1867.

** Vizsgálatok alapján kiderült, hogy minél szükebb az utcza, melyben az iskola épült, minél magasabbak a szemben levő házak, minél alantabb fekvésű az illető osztály, annál nagyobb volt a rövidlátók száma.

czélszerűtlen iróeszközök s apró nyomású könyvek használata esetén, a midőn a gyermek folytonosan lehajolni és szemeit erőltetni kénytelen.

Röviden összegezni kívánom az erre vonatkozó vizsgálatok eredményeit. *

Az iskolába adott gyermekeknek az esetek legnagyobb többségében jól látó (rendes alkotásu vagy túllátó) szemeik vannak.

Az iskolai élet későbbi folyamán az eredetileg rendes, vagy túllátó szemek igen nagy része rövidlátóvá lesz, úgy hogy osztályról-osztályra, évről-évre mindinkább több rövidlátó szemet találhatni.

Az átmenetet a rendes- vagy túllátásról a rövidlátásra az egyes szemen konstatálhatjuk, ha azt az iskolaidő alatt évről-évre megvizsgáljuk.

A rövidlátók száma a városi iskolákban nagyobb, mint a falusiakban s az elemi iskolától a gimnáziumig stb. gyors fokozatban növekszik.**

A rövidlátás átlagos foka osztályok s életévek szerint nő.

A rövidlátás növekedésének megfelelőleg bizonyos változások lépnek fel a szemben, a melyek a látóképesség alábbszállását eredményezik, úgy hogy a teljes látóképességgel bíró szemek százaléka sokkal csekélyebb a rövidlátók, mint a rendes-, vagy túllátók között.

e) *Tüdővész.*

Ismeretes dolog, hogy a tüdővész az emberiségnek egyik leginkább pusztító betegsége, a mely a statisztikai kimutatások szerint a tanulókort érzékenyen sujtja. Sokan hajlandók a gyermekek tüdővészének alkalmi okát az iskolában keresni. Nem is vonható kétségbe, hogy az iskolaszoba romlott levegője, pora, továbbá azon körülmény, hogy tartós ülőhelyzetben a lélekzés hiányos, felületes, lényegesen előmozdíthatják a tüdővész kifejlődését, különösen azon esetben, ha a gyermeket örökölt hajlandóság s a szülői ház sanyarú viszonyai is terhelik.

Mióta a legújabb orvosi buvárlat mind több-több bizonyítékot hoz fel a tüdővész fertőző volta mellett, számba kell vennünk

* Erismann id. m. 24. lap.

	% rövidlátó.
** Falusi elemi iskolában	1·4
Városi elemi iskolában	6·7
Felsőbb leányiskolákban	7·7
Középiskolákban	10·3
Reáliskolákban	19·7
Gimnáziumokban	26·2

azon lehetőséget is, hogy az iskola a tömeges együttlét viszonyai között esetleg a tüdővészt elterjeszti. Erre tekintettel az orvos a gyermeket vagy felmenti az iskola látogatásától, vagy megfelelő intézkedéseket tesz a gyermeknek az iskolaszobában miként való elhelyezésére nézve.

f) *Vérkeringésbeli zavarok.*

Tartós iskolai és házi foglalkozást, különösen czélszerűtlen asztal mellett, a midőn a gyermek feje lehajtva, mellkasa összeszorítva, a vér lefolyása a fejből gátolva van, *fejfájás* kisérhet. Fejfájást okozhat az iskolaterem zsufoltsága, levegőjének romlottsága, a kemencze kisugárzó melege stb.*

Orrvérzés gyermekeknél elég gyakran fordul elő, okát leginkább az illetők véredényeinek gyengébb, finomabb alkotásában kereshetjük. Mindaz, a mi a vérnek a fej felé torlódását elősegíti, az orrüreg véredényeinek túlságos megtelését, s így megrepedését is okozhatja.

A *golyvát* vagyis a paizsmirígy megnagyobbodását iskolagyermekeknél annak tulajdonítják, hogy a vér lefolyása a felső testrészekből (fej-, nyak stb.-ből) akadályozva van a gyermek hibás testtartása, szűk gallérja, szűk ruhája által. A mirigyet eleinte a kitágult véredények, később pedig ujonan képződött szövet teszik nagyobbá.

IV. Az iskola egészségügyi felügyelete.

Előadtam a fentebbiekben, melyek az egészséges iskolaépület feltételei, elmondottam, minő követelményeket állít fel az egészségtan a czélszerű iskolaberendezést illetőleg, megemlékeztem a tanítási eszközökről, érintettem azon elveket, a melyek érvényre jutását a tanítási rendszerben kívánatosnak tartjuk, végül vázlatot nyujtottam azon gyermekbetegségekről, a melyek kifejlődése több kevesebb joggal az iskolával, illetőleg ennek ártalmas viszonyaival hozatik kapcsolatba.

Ezek nyomán kiviláglik, hogy az iskolaügy terén számos olyan momentum merül föl, a mely beható vizsgálatot vesz igénybe, még pedig *szakértő orvos* részéről. Ebből kifolyólag szükséges: hogy azon testület tagjainak sorában, mely az iskola ügyeiben határoz, egészségügyileg képzett orvos is helyet foglaljon,

* *Becker* szerint Darmstadtban egy-egy gyermeknek:

2·0 köbm. levegőtérséget	nyujtó iskolában volt	44·6% fejfájás
3·5 « «	« «	34·0% «
6·8 « «	« «	4·7% «

(L. Erismann id. m. 15. lap.)

továbbá, hogy ezen orvos az iskola egészségügyi viszonyai felett állandó felügyeletet gyakoroljon, s az eredményről bizonyos időközökben (pl. évenkint) az illető iskolabizottságnak jelentést tegyen.*

Az iskola orvosának főbb feladatai.

Ha esetleg *új* iskola építtetnék, az ez alkalommal tekintetbe jöhető *összes* viszonyokat behatóan tanulmányozza, hogy az épület tervezetében az egészségügyi szempont lehetőleg érvényesüljön.

Az iskola *fütési, szellőzési* és *világítási* stb. készülékeinek működését kipróbálja s időszakonkint végzett vizsgálatok által ellenőrzi.

Véleményt ad arra nézve, hogy a már fennálló iskola egyikmásik egészségügyi hiányát minő intézkedésekkel lehetne megszüntetni.

Az iskolában a tanulóknak nyujtott *ivóvíz* jó minőségéről időközönkint (pl. havonkint) elemzés által meggyőződést szerez magának.

Intézkedik pl. évenként végzett mérések útján, hogy az *iskolapadok* a tanulók nagyságának megfelelők legyenek.

Czélszerű volna, ha a tanulók — 1—2 évenkint — *általában,* de különösen *látóképességökre* nézve megvizsgáltatnának s a vizsgálatok eredménye jegyzőkönyvbe vezettetnék.

Kezdő tanulók fölvétele alkalmával vizsgálatot eszközöl azok általános *testi állapotára,* látására s azon körülményre tekintettel, nem szenved-e a gyermek oly betegségben, a mely a tanítást esetleg zavarhatja, sőt a társakra gyakorolt benyomás által a tanítás eredményét is kétségessé tehetné. Ilyen betegségek, pl. a vidatánczc, súlyos nyavalyatörés, továbbá undorító bőrkiütések, fülvagy orrfolyás, torokszűkület (mandulanagyobbodás vagy mirígydaganat stb. folytán), tüdő-, szív-, vese- és hólyagbántalmak stb.

A *tornagyakorlatok* alól való *fölmentés* leghelyesebben az iskola orvosának vizsgálata alapján történik. A fölmentést csak

* Az 1876-ik évi XIV. t. cz. 27. §-ában foglalt intézkedést nem tarthatjuk kielégítőnek.

Ezen §. így szól:

«A népiskolák közegészségügyi tekintetben a törvényhatóság felügyelete alá helyeztetnek, a felügyeletet a törvényhatóság a kebelében levő közigazgatási bizottság vezetése és ellenőrzése mellett tiszti orvosai s más tisztviselői által gyakorolja.»

—

Ezen előadás sajtó alá rendezése közben a budapesti és a kolozsvári tud. egyetemeken *egészségtani tanfolyam* lépett életbe, mely hivatva van Magyarország *középiskolái* részére oly *orvosi* szakértőket képeznek, a kiknek — egyelőre — a középiskola egészségügyi viszonyainak beható ellenőrzése s egyszersmind az egészségtan tanítása leszen feladatuk.

olyan esetek teszik indokolttá, a melyekben a testgyakorlatok ártalmasak lehetnek, pl. egyes testrészek bénultsága, lefolyt izületbántalmak, vidatáncz és súlyos nyavalyatörés, szívbaj, továbbá erős köhögéssel járó tüdőbetegségek eseteiben stb.

Kiváló figyelmet kell fordítani úgy az orvosnak, mint a tanítónak az iskolában esetleg föllépő *ragadós betegségekre* (rühesség, himlő, skarlát, kanyaró, szamárhurut, fertőző szemgyuladás, difteritisz, kolera, tifusz stb.). A ragadós betegségben szenvedő gyermek az iskolát nem látogathatja mindaddig, míg az orvos a tökéletes felgyógyulást nem bizonyítja.

Ha veszedelmes jellegű ragadós betegség számosabb esete fordul elő az iskolában, akkor az iskola orvosa a megfelelő hatóság által az iskola *bezárását* eszközölteti.*

---

* Az 1876. XIV. t. cz. e tárgyban következőleg intézkedik:

28. §. Ragályos betegségben szenvedő tanulók a tanoda látogatásától mindaddig eltiltandók, míg orvosi bizonylat által ki nem mutatták, hogy tökéletesen meggyógyultak és általuk ragályozás nem történhetik.

29. §. A tanodában fölmerült ragályos kóresetről a tanoda előljárósága, illetőleg a tanító tartozik a hatóságot azonnal értesíteni.

30. §. Ha valahol oly ragályos vagy járványos kór esetei mutatkoznak, mely kór a tanulók egészségét nagy mérvben veszélyezteti, ez a közigazgatósági hatóság által a belügyi és közoktatási miniszternek haladéktalanul bejelentendő s egyszersmind a közönség tudomására is juttatandó.

31. §. Az ily hivatalos értesítés után köteleztetnek a szülők és gyámok mindazon tanulókat a tanodától távol tartani, kik ragályos vagy járványos betegekkel érintkezésben voltak.

32. §. A tanodai előljáróságnak jogában áll a körülményről magának személyes meggyőződést szerezni, valamint a ragály-gyanús tanulókat a tanodába csak kielégítő orvosi bizonylat alapján bocsátani.

33. §. Ha a ragályozás magában a tanodában, vagy ha a gyermekek közt nagyszámú kóresetek fordulnak elő, a tanoda a betegülések megszüntéig a közigazgatósági hatóság által bezáratható, miről azonban mindenkor a belügyi és az oktatási miniszter értesítendő.

34. §. Ezen rendszabályok járvány alkalmával az összes felsőbb tanodákra is kiterjesztendők.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

35. §. Az ezen rendszabályok ellen vétők az eset sulyosságához képest 100 frtig, esetleg 20 napi fogságig terjedhető büntetéssel fenyítendők.

—

A *porosz* közoktatási és belügyminiszterium által 1884 julius 14-én kibocsátott rendelet a ragadós betegségeknek az iskola által elterjesztésének meggátlása tárgyában lényegében a következőket tartalmazza:

Ragadós betegségben szenvedő gyermek az iskolából kizárandó, nemkülönben kizárandó azon egészséges gyermek is, melynek családi körében ragadós betegség lépett fel, ha csak az orvos nem bizonyítja, hogy a fertőzés veszedelmétől teljes elkülönítés stb. által meg van óva.

Az iskolalátogatástól eltiltott gyermekek csak akkor bocsáthatók ismét az iskolába, ha orvosi bizonyítvány szerint már nem forog fenn a fertőzés veszedelme, vagy pedig, ha az illető betegség lefolyására nézve

A fentebbiekben vázolt feladatokat csak úgy oldhatja meg sikerrel az orvos, ha a tanító részéről megfelelő támogatásban részesül; az orvos és a tanító együttes működése képezi legfőbb biztosítékát az iskola eredményes felügyeletének.

A mi különösen a ragadós betegségeket illeti, nem szükséges bőven fejtegetni, mennyire fontos az iskola viszonyai között, hogy *az első* esetek lehetőleg *korán* felismertessenek s ennek folytán a ragadós betegségek továbbterjedésének meggátlására a megfelelő rendszabályok alkalmaztassanak. A törvény úgy intézkedik, hogy az iskolában fölmerült ragadós kóresetről az iskola előljárósága, illetőleg a *tanító* a hatóságot azonnal értesíteni tartoznak. Ez egészen helyén van; ugyanis — a szülőktől eltekintve — a tanítónak van leginkább alkalma a gyermekeket szemmel kísérni; ily módon egyik másik gyermek állapotában az esetleg létrejött változást idejében észreveheti s erre nézve az iskola orvosának tanácsát kikérvén, ennek értelmében teszi meg a további lépéseket.

Hogy a tanító némiképen megítélhesse ezen változásokat, közölni kívánom a gyermekvilágban leginkább pusztító fertőző betegségek *kezdetének* szembeötlő tüneményeit, megjegyzem azonban, hogy ezen tüneményekből az illető betegséget határozottan megálla-

tapasztalatilag megállapított idő már elmult (skárlátnál, himlőnél 6 hét, kanyarónál 4 hét stb.).

Mielőtt az iskola látogatását újból megkezdené a gyermek, mind ő maga, mind pedig ruházata fertőzetlenítendők.

E rendelet végrehajtásáért az iskola előljárósága, illetőleg a tanító felelős.

Ha valamely gyermek ragadós betegség miatt az iskolából kizáratik, erről az iskola előljárósága, illetőleg a tanító a helyi rendőrhatóságnak jelentést tegyen.

Penzionátusokból az ebben kitört ragadós betegség tartama vagy megszünte után közvetetlenül csak azon esetben bocsátható hazájába a tanuló, ha az orvos véleménye szerint a fertőzés veszedelme már nem forog fenn.

Ha valamely az iskolaépületben lakó esik ragadós betegségbe, az iskola elüljáróságának és a helyi rendőrhatóságnak azonnal jelentés teendő. Utóbbi gondoskodik a beteg elkülönítéséről, s jelentést tesz a magasabb hatóságnak (vidéken «Landrath», városokban «Polizeiverwalter»), a mely a kerületi orvossal megtéteti a megfelelő intézkedéseket.

Ha valamely helységben vagy annak szomszédságában valamely ragadós kór esetei merülnek fel, az iskola elüljáróságának különös figyelmet kell fordítania az iskola minden egyes részének tisztántartására, az osztálytermeknek tartós időn át történő szellőztetésére, az árnyékszékek fertőzetlenítésére.

Ragadós betegség miatt bezárt iskola összes helyiségeinek szorgos tisztogatása, fertőzetlenítése után s a hatóságnak a kerületi orvos véleménye alapján kiadott rendeletére nyitható meg újra.

Ezen rendelet hatálya a magánjellegű nevelőintézetekre, a kisdedóvókra és a gyermekkertekre is kiterjed. (L. Reimann id. m. 83. s köv. lapjain.)

pítani nem mindenkor lehet. E tekintetben lényeges momentum az, hogy az illető fertőző betegség a községben itt-ott szórványosan már előfordult-e.

Skarlát. A gyermek könnyed borzongásról panaszkodik, vagy hidegről, a melyet forróság vált fel, köztakarója rendkivül meleg, lélekzete forró,érverése szapora, szomjúsága fokozódott, étvágyát elvesztette, néha hányás, sőt orrvérzés lép fel. Lényeges tüneménye a skarlátnak a *torokfájás,* a melyről a gyermekek különösen nyelés alkalmával panaszkodnak. Ha a gyermek torkát megvizsgáljuk, az inyvitorlát, a mandulákat s a torok hátsó falát kivörösödve és duzzadva találjuk. 1—2 nap múlva e tünemények hez egy újabb csatlakozik, t. i. a skarlát v rös *kiütése.* A kiütés először a *nyakon* jelenik meg, a honnan a mellre, az arczra s az egész testre átterjed, úgy hogy ez egyenletesen vörös színt vesz fel. A skarlát még a bőrkiütés jelentkezése előtt képes fertőzni. A fertőző anyag a gyermek kiválasztásaiban (köpet, vizelet stb.) és a bőr lehámlott részeiben van.

A *kanyaró* nem olyan veszedelmes ugyan, mint a skárlát, de gyakran súlyos következményi betegségek támadnak nyomában. A kanyaró kezdetén a gyermeken a *nátha* minden tüneménye észlelhető (tüsszentés, az orr nyálkahártyájának duzzadása, vörössége, fokozott elválasztása stb.), emellett szemhurut, könyezés, fénykerülés, továbbá rekedtség s száraz, ugatásszerű köhögés van jelen. A gyermek levert, étvágytalan, a köztakaró melegebb. Néhány nap múlva *kiütés* mutatkozik, még pedig először az *arczon,* a honnan a nyakon át a törzsre s a végtagokra terjed át. A kanyaró kiütése gombostűnyi, egész lencsényi halványvörös foltok alakjában lep fel. E foltok nem folynak úgy össze, mint a skarlát foltjai, s igy a kanyarónál az egyes foltok között ép bőrrészeket láthatunk. A kanyarónál a könyek, az orr nyálkája, a köpet s a lehámlott bőr a fertőző anyag hordozói.

A *difteritisz* a legveszedelmesebb ragadós betegség, mely könnyen fertőzi s könnyen meg is öli a gyermeket. Kezdetben a gyermek forróságról, fejfájásról panaszkodik, érverése szapora, köztakarója forró. Ezekhez nemsokára helyi tünemények társulnak, ú. m.: *nyelési nehézségek,* a nyak meredtsége. A nyak megtapintásánál a mirigyeket duzzadtaknak, fájdalmasaknak találjuk.

Ha a gyermek torkát megnézzük — a mi igen nagy óvatosságot igényel — az inyvitorlán, a mandulákon és a torok hátsó falán szürkés fehér hártyát veszünk észre. Ezen hártyák a legnagyobb mértékben fertőző természetüek. Minthogy köhögés alkalmával esetleg leválhatnak s kiköpetnek, a beteg gyermek környezetét a legszigorúbb fertőzetlenítő eljárásnak kell alávetni. Ennek módját a difteritisznél, nemkülönben egyéb fertőző betegségeknél megállapítani s elrendelni a kezelő orvos kötelessége.

Szamárhurut. (Tussis convulsiva.) Fertőző természetű légcsőhurut, sajátságos köhögési rohamokkal. Kezdeti tüneményei jobbára hasonlók a kanyaróéihoz. Száraz, görcsös köhögés, kisebb foku rekedtség, gyakori tüsszentés, nátha van jelen, továbbá a szemek kivörösedtek s könyeznek. Később a köhögés mind határozottabb jelleget vesz fel; rövid, gyorsan egymásra következő, görcsös köhögési rohamok egész sora lép fel, ezen rohamokat nyujtott, fütyülő, sípoló hang szakítja félbe, a melyet a görcs által megszűkített hangrésen át történő belélekzési kísérlet idéz elő. Egy roham néha 15 perczig is eltart. A fojtó köhögés folytán az egész arcz kékes vörös, duzzadt s hideg verejtékkel fedett, a szemek szintén kivörösödnek, néha a szájból, orrból vér is folyik, a gyermek bágyadt, kimerült. A fertőző anyag valószínüleg a köpetben foglaltatik.

Tisztelt uraim! Igyekeztem a kimért időnek megfelelőleg az iskola egészségtanának főbb szempontjait előadásom keretébe foglalni. Kívánatos, hogy ezen szempontok iskoláinkban lehetőleg érvényre jussanak. Az iskola ügyéhez általános, nemzeti érdekek fűződnek s így annak sikerén a haza minden művelt polgárának, de különösen tanítói karának munkálkodnia kell.

Önöknek jutott t. uraim azon nemes feladat, hogy a gyermekek testi és szellemi képességeit kifejleszszék; az Önök feladata egyszersmind őrködni arra, hogy a fejlődés természetes, egészséges irányban történjék.

S ha a gyermeket testileg, szellemileg kellő mértékben kiképezve adják át a szülőknek, a társadalomnak, ezt azon öntudattal tehetik, hogy nemes feladatukat híven betöltötték.

Engedjék meg azonban végül, hogy mint orvos itt még egy kiváló szempontra hívjam fel figyelmöket. E szempont alatt értem az egészségtan tanítását az iskolákban, a mit manapság, különösen, mióta nagyméltóságu *Trefort* vallás- és közoktatásügyi miniszter úrnak körrendelete — az egészségtannak a lelkészek és tanítók által való taníttatása ügyében 1882. nov. 6-án — megjelent, mindinkább hangoztatni kezdenek.

Önök, t. uraim, hivatásuknál fogva, kiválóan alkalmasak arra, hogy a gyermek fogékony lelkébe csepegtessék azon egészségtani ismereteket, a melyek segélyével az egészségére ártalmas befolyásokat kikerülni, másrészt egészségét legczélszerűbb módon fentartani képes lesz.

Ha Önök üdvös munkásságukat ilyen irányban is kiterjesztik, reményünk van arra, hogy a jövő nemzedék helyesebb belátásra jutván az egészségügyi intézkedések szükséges voltára nézve, ezek iránt élénkebb érzéket fog nyilvánítani; csak így remélhetjük azt, hogy az eddigi indolenczia helyébe azon meggyőződés lép, hogy az

állam egyedül nem tehetvén meg mindent, «magának a társadalomnak, valamint minden nem állami hatóságnak is, sőt minden egyesnek közre kell működnie a közegészségügy fejlesztésére, felvirágoztatására s az állam és az emberiség oly fontos kincsének, az emberi egyénnek és egészségnek megóvására». (Trefort.)

Óhajtjuk, hogy ez minél előbb megvalósuljon, mert csak egészséges s képzett ember állhatja meg helyét a létért vívott küzdelemben, csak egészséges s művelt népesség felelhet meg becsülettel hazája védelmének és kulturai feladatainak.

Dr. Frank Ödön.

A FÖLDRAJZ TANÍTÁSA A FELSŐBB LEÁNYISKOLÁKBAN.

Örömmel üdvözöltük a felsőbb leányiskolák számára 1885. aug. 25-én kiadott szervezetet mindnyájan, a kik ezen intézetek előhaladását óhajtjuk és azt, hogy megfeleljenek a kitűzött czélnak... Azonban, a művet most sem nevezhetjük befejezettnek; és ez természetes is. Hisz küzdenie kell még mindig a kezdet nehézségeivel. S azt hiszem, hogy tenni való sok van még hátra úgy a tantervet, mint a rendtartási szabályokat: szóval az egész szervezetet illetőleg.

Én itt azonban csak a földrajzi tananyag beosztásáról és tanításáról óhajtok szólani. — Megütközést fog okozni talán e fölszólalás. Hisz a legújabb szervezetben e tárgyat illetőleg is történt javítás. Azonban e téren szerzett több évi tapasztalatom és legjobb meggyőződésem vezet e sorok megírására.

Először is nem nézhetem megdöbbenés nélkül a III. osztály tananyagának túlterheltségét. Kik tanulnak ezen osztályban? Nemde, 12—13 éves leánykák! S íme a tanterv: *Ázsia, Afrika, Észak-* és *Dél-Amerika, Ausztrália.* — S természetes, mivel más osztályban nincs szó róluk: a *polinéziai szigeteket* is itt kellene megismertetni. S mindezt heti *két* órán kell 10 hó alatt megtanulni! S ha leszámítjuk a szünetekre eső 12—14 órát, marad 10 havi 80 földrajzi órából 65—66 óra. «Nem kell túlságosan részletezni» — mondják talán tisztelt olvasóim. Ezt én sem akarom.

De, ha ez alatt: «*nem kell részletezni!*» valaki azt értené: hagyjuk el a tanításból a domborzati, vízrajzi, néprajzi, éghajlati viszonyok méltatását; hagyjuk el azt, a mi *lelke* és *lényege* a földrajzi

tanításnak, s e helyett tanítsunk csak határokat és városokat, tanítsunk csak puszta neveket: az nagyon téved! S az egyátalán nem követné a miniszteri utasításnak ezen szép pontját: «gondosan kerüljük mindazt, a mi csak álműveltséget eredményezne.» Már pedig álműveltségre, felületességre vezet az, ha elhagyjuk a tantárgyakból azt, a mi a tárgy lényege. Ha pedig a lényeget nem mellőzzük, hanem arra kellő súlyt fektetünk: akkor a jelenlegi tanterv mellett *rendkívül megterheljük* azokat a *fejlődő gyermekeket.*

Avagy tanítsunk a földrészek különböző országai, területei közől csupán azokról, a melyek minket, európaiakat a legközelebbről érdekelnek, s a többit hagyjuk említetlenül? De a tanterv nem hatalmaz föl erre; s azt helyesen is teszi, mert így nagyon hézagos volna majd növendékeink földrajzi ismerete. Aztán nem is volna a legkönnyebb munka kiválogatni, hogy tulajdonképen Ázsia, Afrika, Észak- és Dél-Amerika v. Ausztrália területei közől melyiket kellene ismertetni, s melyiket kihagyni?

Az természetes, hogy nem taníthatjuk mindeniket egyenlő terjedelemben. Nem is volna helyes péld. Turánról vagy Szibériáról olyan részletesen tanítni, mint Elő-Indiáról. Vagy Közép-Amerikával annyi időt tölteni, mint az Egyesült-Államokkal. Azonban teljesen mellőzni egyes területeket: az egyáltalán nem volna helyes és czélszerű.

De már most mit tegyünk? Puszta neveket tanítni s a lényeget elhanyagolni: pedagógiai bűn és lelkiismeretlenség. Egész területeket mellőzni: a törvény értelmében sem lehet. — Ha pedig eleget teszünk a *törvénynek* s a *helyes módszernek:* tanítványaink egészségét ássuk alá; s végeredményül azt nyerjük, hogy a *rövid idő* alatt fölhalmozott *sok mindenből semmi sem marad emlékezetünkben,* mert nincs — nem lehet az agyvelőnek ideje arra, hogy földolgozza azt a roppant anyagot.

Így semmi esetre sem felelhet meg a f. leányiskola a szervezet ama követelményének, hogy csak annyit tanítsunk, amennyit «*kellő alapossággal* lehet megtanítni és pedig úgy, hogy a tanulók a tanultakat értsék is és adandó alkalommal megfelelő biztossággal alkalmazni is tudják.»

Ha ennyit halmozunk föl egy évben, növendékeink ismerete nem lesz *sem alapos, sem biztos.* Ismétlésre nem marad elegendő idő. Így csak keresztül futunk négy földrészen, egy sereg szigeten, s végül alig lesz homályos sejtelmük a tanultakról.

A mi *másodszor föltünik a tantervben* az, *hogy a hazai földrajz nem részesül kellő méltatásban!* Igen, ezt az I. osztályban, a 10—11 éves gyermekek osztályában tanítjuk csupán, tehát, akkor, midőn a gyermek koránál fogva még nem tudja annak becsét kellőleg fölfogni; mikor az ész még nem eléggé fejlett arra, hogy azzal a pontossággal, részletességgel megbirkózzék, melyet a *hazai földrajz* tanulásánál minden esetre meg kellene kívánnunk. Pedig-alig fog valaha még hazai földrajzot tanulni az a gyermek; a f. leányiskolában legalább a jelenlegi terv szerint nem! Igaz, hogy a IV. osztályban elő van írva a három elébbi osztály tananyagának összefoglaló átismétlése *heti egy órán* tehát *évi 30—35 órán!* Kérem, azt a roppant anyagot, melyet a fönt elmondottak miatt csak fölületesen tanulhat meg a gyermek, s melyet épen azért nagy részben már elfeledett, miképen lehet majd alaposan (ha röviden is) elismételni és még ráadásul összehasonlító földrajzot tanítani, *alaposan* évi 30—35 óra alatt?! Vagy annyira túlterheljük növendékeinket, hogy leroskadjanak a teher alatt? Hogy feleljünk meg akkor a szervezet *d)* pontjának, mely így szól: «— *a tanulóktól az egészséges fejlődésre szükséges üdülési idő el ne vonassék,* s hogy továbbá idejük maradjon a ház körül is forgolódni: szükséges, hogy a tanulás súlypontja az iskolába essék, s ott a tananyag annyira feldolgoztassék, hogy a tanuló által végzendő házi munkául, annak átismétlésénél vagy a már jól megtanultaknak egyszerű alkalmazásánál egyéb ne maradjon.»

Eredménytelenül elhangzó szavak ezek, ha teljesítésükre nincs fizikai lehetőség! Hogy pótoltassuk ki a IV-ik osztályban oly rövid idő alatt azt, amit a hazai földrajz tanulásánál a gyermekek zsenge kora miatt elmulasztottunk az I. osztályban? És végre mire alapítsuk az összehasonlítást, ha nincs hozzá kellő ismeret? Egy szóval: *a földrajz átalán* és a mi a legszomorúbb: a *hazai földrajz nem részesül kellő méltatásban!* És miért? Egy hagyomás szokásért, mely

nemzedékről nemzedékre, tantervből tantervbe vándorolt, s mely minden körültekintés nélkül bezsúfolja *négy földrésznek* tananyagát *egy osztályba* heti *két órával* s mindenütt Magyarországon kezdi és Ausztrálián végzi a földrajz tanítását (ide nem értve a csillagászati földiratot), kiindulva azon elvből: «haladjunk a közelebbiről a távolabbira.» Ezen elv sok esetben hasznosan alkalmazható; s például az elemi iskolák földrajzi tantervében egészen helyén van. — De ne legyünk a pedagógiai elvek alkalmazásában szőrszálhasogatók, s ne alkalmazzuk azokat ott, a hol nem hasznot, hanem kárt okoznak: mert ez nem pedagógiai bölcseség!

Ime: a történelem beosztása sokkal észszerűbb. A gyermek tanul ugyan Magyarhon történelméből már az I-ső osztályban annyit, a mennyit akkor fölfoghat és földolgozhat egy 10 éves gyermek esze. De a részletesebb, pontosabb tanítása e tárgynak, mely érettebb fölfogást igényel, csak a VI-ik osztályban következik be! És ez így van helyesen!

De, ha méltatjuk a hazai történelmet, miért mellőzük a hazai földrajzot? Nem ezen a földön küzdöttek a történet nagy alakjai? Nem ez volt színhelye a lefolyt eseményeknek? Nem erről mondja a költő: «Ez éltetőd, s ha elbukál, hantjával ez takar!»

Miért kell hát e föld ismertetéséből csak annyit tanítni, amennyit egy 10 éves gyermek zsenge elméje fölfoghat? Nem olyan fontos-e nőkre nézve is a hazai földrajz, mint a hazai történelem?

Én épen ennek a mellőzésnek tulajdonítom, (mert, ez nem mai keletű, s nem csak a felsőbb leányiskolai tanterv hibája), hogy épen az u. n. mivelt vagy magasabb körökben ezerszer, meg ezerszer halljuk a külföld szépségeit, gazdagságát magasztalni; mig hazánk szépségeiről alig-alig tudnak valamit. Bejárják Ausztria és Svájcz minden zegét-zugát, fölkeresik minden fürdőjét: s feledik hazánk bájos völgyeit; csodálatosan szép ormait, tavakban, vízesésekben gazdag vidékeit, számtalan gyógyító forrását. Nem is tudnak róluk!

Hadd tegyek egy kis kitérést is a taneszközökre.

A hazai földrajz tanítása e tekintetben is mostoha sorsban részesül. Míg a «*Hölzel*»-féle igen jó földrajzi képek segélyével a *legtávolabb* vidékekről is fogalmat nyújthatunk tanítványainknak:

hol vannak olyan képek, melyek hazánk vidékeit ábrázolnák méltóan és úgy, hogy azokat a tanuló lelki szemei elé varázsolják?

Azok a réz- és fametszetek v. fényképek (péld. «Magyarország képekben» vagy illusztrált folyóiratokból vett képek) részint *kicsinységöknél* — részint *gyöngeségöknél* fogva nem alkalmasok iskolai használatra. Aztán a gyermek lelkét sokkal inkább megragadja a színezett kép, mert ebben van élet, elevenség, míg a réz- v. fametszetek az ő szemeiben élettelen ábrázolások, a melyeket vajmi hamar elfeled. — Ezen kívül nem rendelkezik minden f. leányiskola azon állatok gyűjteményével sem, a melyek hazánk különböző vidékeit jellemzik!

Így tehát 1. *nem tanítjuk kellő időben és ezért kellő terjedelemben a hazai földrajzot; 2. nem rendelkezünk a hazai földrajz tanításához szükséges szemléltető taneszközökkel!*

Fektessünk nagyobb súlyt a hazai földrajzra; tanítsuk azt nagyobb lelkiismeretességgel.

S hogy ezt tehessük, más beosztásra és több időre van szükségünk! A földrajzra kevés idő van szánva. Míg a történelmet hat osztályon át tanulja a f. leányiskolai növendék; 5 osztályban heti két órán, a 6-ikban heti 3 órán; s míg az idegen nyelvek ott dominálnak hat éven át heti 3—4—5 órával: addig a *hazai földrajz* meghúzódik a 10 éves gyermekek osztályában heti *két órával!* És soha többé sor nem kerül reá!

Miért,? mert Magyarországon élünk, hol a műveltség főfeladata és zsinormértéke maig is az idegen nyelveken való csacsogás!

Lehetetlen, hogy eszembe ne jussanak egy tekintélyes pedagógusunk eme szavai: «A magyar nők föladata odahatni, hogy összejöveteleik alkalmával ezt a lelketlen és lealázó világpolgáriaskodást megszüntessék: sőt tovább menve, az ő tisztök lesz egyesületeik útján kieszközölni, hogy a leányok felsőbb tanintézeteiben az idegen nyelveket a szellem gyakorlása és gazdagítása czéljaira — nem pedig társalkodási czélra használják, melyek nyomában csak erőlködő vágyak teremnek.» (Felméri L.) — De mikor érjük meg ezt? Addig is juttassunk abból a sok idegen nyelvi órából *bár egyet* a földirat számára, s lássuk, miképen oszthatnók be czélszerűebben az anyagot.

Mivel, mint említém, a hazai földrajz pontosabb, részletesebb tanulásához a 10 éves gyermek esze még nem elég érett, hagyjuk azt el az I-ső osztályból, szakítsunk a hagyományos szokással. Ezt annál nyugodtabban megtehetjük mert az elemi iskolában amúgy is tanultak növendékeink a hazai földrajzból annyit amennyi **egyelőre** elégséges.

S most vessünk számot azzal, hogy egy magyar gyermekre v. mondjuk: egy magyar nőre nézve, mely területek ismerete a legszükségesebb, melyek állanak hozzá a legközelebb; s ezeknek a tanítását hagyjuk arra az időre, midőn az elme érettebb, megfontolóbb; midőn nem kerül oly nagy megerőltetésébe a pontosabb, részletesebb ismeretek *megértése és földolgozása*. Kövessük azt a másik elvet: «könnyebbről a nehezebbre.» Mert minden esetre könnyebb valamely területet csak *főbb vonásokban megismerni*, mint arról *behatóbb, pontosabb ismeretet* szerezni! Már pedig a legpontosabban kell ismernie minden magyar nőnek hazája földrajzát. Azután következik Ausztria és Európa többi országa. Ezeknek a megismertetése legyen tehát a legutolsó, hogy midőn ki is lépnek tanítványaink az intézetből: ne mint homályos, félig megértett, s nagy részben elfeledett képre emlékezzenek hazájuk földrajzára; hanem az arra vonatkozó ismeretek éljenek tisztán emlékezetükben.

Kezdjük tehát a legkönnyebbel, kezdjük Ausztráliával.

Amúgy is, ha az a gyermek hall Ausztrália aranyban dúsgazdag hegyeiről, sajátságos növényzetéről, erdeiről, különös állatvilágáról: mintha a dajkamesék folytatását hallaná; mintha a mesék országába vezettük volna őt. Nem sokkal nehezebb ennél Polinézia, Észak- és Dél-Amerika rövid ismertetése sem.

Az I-ső osztály tananyaga volna tehát: Ausztrália, Polinézia, Észak- és Dél-Amerika.

A II-ik osztályé: Ázsia és Afrika.*

A III-ik osztályé: Európa, Magyarország és Ausztria kivételével.

A IV-ik osztályé: Magyarország és Ausztria földirata heti *két*

* Vagy talán még *czélszerűbb* volna az I-ső osztályban *Észak-* és *Dél-Amerika* helyett (mivel ezekről *több* mondanival ónk van) *Afrikáról* tanítani és a *két Amerikát a II-ik* osztályba helyezni.

órán (az említett *egy óra* helyett) különös gondot fordítva Magyarországra.

Az V-ik osztályé: a földrészek természeti viszonyainak összehasonlítása és a csillagászati földrajz elemei.

E két utóbbi tárgyat inkább lehet egy évre beosztani, mint négy földrésznek (Ázsia, Afrika, Észak- és Dél-Amerika, Ausztrália) és a szigetvilágnak ismertetését. Annál is inkább, mert, ha a földrészek tanítására kellő gondot fordítunk; ha kellő alapossággal tanítunk: okvetlenül kell összehasonlítást is tennünk a földrészek domborzati, vízrajzi, éghajlati viszonyai, terményei, lakosai között már az I-ső osztálytól elkezdve, mert csakis így ér valamit az összehasonlítás!

Végül csak annyit jegyzek meg az elmondottak után, hogy megengedem, miszerint lehet czélszerűbb beosztást is tenni, különösen, ha mind a hat osztályra kiterjeszthetnők a földrajzot. Nem is állítom, hogy az általam ajánlott terv csalhatatlan: de, hogy minden esetre czélszerűbb volna a meglévő tervnél: arról meg vagyok győződve.

Azonban, eltekintve tervem hasznos, vagy haszontalan voltától: örülnék, ha soraim fölkeltenék az illetékes tanerők s átalán az érdeklődők figyelmét, s azoknak hozzászólása, véleményezése alapján sikerülne végül a meglévőnél jobb beosztást, jobb tantervet létesíteni a földrajz számára!

(Kolozsvár.) Binder Laura.

A NŐI KÉZIMUNKA-TANÍTÁS REFORMJA AZ ELEMI ISKOLÁKBAN.*

Az elemi iskolai oktatás egyik sarktétele: tanítsunk az életnek; vagyis a növendéket oly képesség birtokába juttassuk, hogy az szerzett ismeretei alapján az élet különböző viszontagságaival sikerrel megküzdeni s magafentartását biztosítani képes legyen.

A pedagógusok rég tisztában vannak azzal, hogy a reálismeretek elemei önmagukban nem adják az iskolából kikerült növendék kezébe az önfentartás biztosításához vezető kulcsot, hanem szükséges még azokon kívül egy és más szakmába vágó kézügyességre is szert tennie, mert a népiskolát bevégzett azon növendék, ki onnét egyenesen a közéletbe lép, kézimunkára van utalva.

A leányiskolák e tekintetben egy lépéssel előbbre állnak a fiuiskoláknál, mivel azok rendszeres kézimunka-oktatásban részesítik a növendéket s e tekintetben majdnem egy véleményen vannak, hogy a kötés, horgolás, hímzés, varrás stb. női kézimunkaágak az elemi iskolák fokozatain taníttatnak, míg amazoknál ily meghatározott irányú oktatás nem nyert stabilitást s még kevésbbé rendszerességet. Mikor és mily irányban nyeri a fiuiskolák kézimunkatanítása alapos és tervszerű megoldását, azt ezúttal mellőzöm, mivel czélom az eddig divó s fönebb érintett női kézimunkatanítás javítására a hivatottak becses figyelmét felhívni.

Már serdülő koromban érdeklődtem a női kézimunka egy-

* Szívesen adunk tért e felszólalásnak, mivel a kézimunkaoktatás javításának kérdését magunk is időszerűnek tartjuk. Kérjük is olvasóinkat, különösen a munkatanítónőket, hogy a kérdést tanulmányuk tárgyává téve, nézeteiket, tapasztalataikat feljegyezve, folyóiratunkban leendő közlés végett hozzánk beküldeni szíveskedjenek. A mai felszólalás érdemére nézve a magunk részéről ezúttal szükségesnek látjuk megjegyezni, hogy a bajt nem mint a tisztelt felszólaló, a *kötés*, *horgolás* és *kézivarrás* tanítási tárgyképen való szereplésében, hanem a tanítás mikéntjében, módszerében keressük. A kötésnek, horgolásnak és kézivarrásnak kell a gépvarrást stb. már csak az eszközök egyszerűsége, a kézügyesség és szemmérték fejlesztése stb. és más pedagógiai okok miatt is megelőzni. Természetes azonban, hogy a tanítványokat sem ezekkel, sem más munkanemekkel untatásig gyötörni nem szabad. Szerk.

szerűbb ágai iránt s akkor is feltűnt, hogy nővéreimnél s összes ismerőseim leánykáinál a harisnyakötés képezte a kézimunka alfáját. Később, mikor a néptanítói pályára léptem, különösen pedig mióta leányiskolánál működöm, ugyanazt tapasztalám azon kibővítéssel és alapos meggyőződéssel, hogy a leányok közül az ezredik teljesíti jó kedvvel, élvezettel s passzióval eme általam igen nehéznek talált kézimunkát. Tapasztaltam továbbá, miszerint a kis leányok, kiknek kedvencz játéka a babázás, száz közül egyetlen-egy sem készített bábjának harisnyát, sem nem horgolt hálóréklit, főkötőt stb., hanem mindannyi szoknya, kötő s egyéb felső ruha varrásával foglalkozott. Végül alkalmam volt ugyanezt saját leányomnál is észlelni s ezeken kívül még azt is, hogy p. o. nálunk Aradon a II. osztálytól kezdve egészen a VI. osztályig, tehát négy évfolyamon keresztül, mindegyik tanfokozaton megfordul a harisnyakötés, s mégis, mire befejezi a VI. osztályt, önállóan igen kevesen tudnak egy pár harisnyát bevégezni.

Vizsgálván az okozat okát, azon következtetést vontam le, miszerint a női kézimunkának ezen neme roppant fárasztó úgy szellemi, miként fizikai tekintetben. S hogy csakugyan tény ez, meggyőződtem önmagam is akkor, a midőn a harisnyakötés megtanulását megkísérlém. Eleinte azon véleményben valék, hogy talán a gyarló methodusban kulminál ezen munka nehéz megtanulása, de elejteté ezt velem a későbbi meggyőződés, mely elvitázhatlanúl konstatálta, miszerint a harisnyakötés és horgolás sokkal fárasztóbb a szellemre és testre nézve, mint a varrás.

Nem vindikálom ugyan magamnak a csalhatatlanságot, sem az alapos szakképességet, de azt hiszem, hogy a női kézimunkatanítással foglalkozó társnőim nézeteivel találkozom, midőn fönebbi állításomat, mely személyes tapasztalatomon alapszik, koczkáztattam. S ha így van — pedig aligha csalódom — azon kérdést állítom fel, hogy miért kell a harisnyakötésnek az első helyen szerepelnie, a midőn az a többi női kézimunkaágak alapját nem képezi, vagyis nem alapfeltétele az utóbb felvett munkáknak?

Azonban eltekintve ezektől, vizsgáljuk meg közelebbről azon női kézimunkákat, melyek a népiskolákban előadatnak, hogy melyik közülök az, mely az iskolából kilépő növendék magafentartását csak némileg is biztosítja? A gőz és villany jelen korszakában melyik nő merné elmondani, hogy önmagát a kötés és varrás tudománya által el tudná tartani gép nélkül? Melyik családanya az, ki csak egy három-négy tagból álló, szerény igényű család szükségleteit a varró- és kötőtűvel fedezni képes lenne? Ma, midőn húsz krajczárért kapni egy pár harisnyát s ugyanannyiért megvarrnak (persze gépen) egy inget, ki volna képes az élet terheit a kötés és kézi varrás segélyével elviselni? És mi mégis erőltetjük ezen munkák tanítását s leánykáinkat, kiknek egyedül éles észtehetségök

s ügyességök oka annak, hogy ezen hálátlan s a gyakorlati életben elenyésző értékű tudományt elsajátítják.

Szerintem ellentétben vagyunk (a kézimunka itt vázolt tanítását értve) azon sarkalatos elvvel, hogy: tanítsunk az életnek; mert a kötés, horgolás és kézen varrás ma meghaladott álláspont arra nézve, hogy ezek elsajátítása által a megélhetés kulcsát kezébe adhassuk a növendéknek. E tekintetben ötven évvel hátra vagyunk, elmaradtunk a korszellemtől, mert a haladás vívmányai teljesen kiszorították az itt érintett munkaágakat, melyeknek csak multjok tisztességes, de jelenök és jövőjök abszolute nincs. Ezek nem egészséges viszonyok, melyeken a szakszerűségnek, illetve a szakerőknek okvetlenül segíteni kell, s melyeket a kor viszonyainak megfelelőleg akként kell reformálni, hogy azon kézimunka, melyet a népiskola növendéke elsajátít, alkalmas tényező legyen kezében arra nézve, hogy üres idejét általa és vele értékesítvén, az önfentartására szükségeseket megszerezhesse.

Vajjon nem ennek tulajdonítható-e, hogy — a nagyobb városokat nem számítva — falvainkban kötés, horgolás, hímzés, hálózás, hurkolás stb. női kézimunkák a köznép által egyáltalán nem kultiváltatnak? Valószínűleg a köznép józan eszével belátta, miszerint az említett munkaágaknak gyakorlati becse, reális értéke nincs s mint ilyeneket ignorálja őket.

A kézimunka-tanítás ilyen eredménye nemcsak engem, de másokat sem elégít ki, bizonyítja ezt többek között az is, hogy a helyi lapokban már többször, legutóbb például az «*Arad és Vidéké*»-ben is történt felszólalás a munkatanítás érdekében. E felszólalások ugyan lokális jellegűek, de azért intő szavak arra nézve, miszerint e tekintetben mozgalmat kell indítani s az ezen kérdés gyökeres reformálása felett egyszerűen napirendre térni annyi lenne, mint daczolni a haladó korral, ellenállni a korszellemnek s a status quo fentartása által megakasztani a haladás kerekét.

Meg vagyok győződve, miszerint az elfogulatlanúl ítélő szakerők e kérdést nem fogják leszorítani engedni a napirendről, hanem annak megvitatására és tisztázására nézve mérlegbe vetik ismert képességöket, melyet mindenkor oly előnyösen tudtak értékesíteni.

Ajánlom ismételten a női kézimunka-tanítás reformálásának kérdését jobbjaink becses figyelmébe.

(Arad.) Csiky János.

SZÁZALÉK-SZÁMOLÁS.

(Második közlemény.)

Lássuk, miként lehet az előrebocsátott példákat fokozatosan kibővíteni.

8. M. városban a lakosság 22%-a német; a német lakosok $^3/_{50}$-része vagyis 132 saját házában lakik, hány lakosa van M-nek? Csekély megfontolás meggyőz, hogy előbb a német lakosok összes számát kell megtalálni. Ha a német lakosság $^3/_{50}$-része annyi mint 132, akkor $^1/_{50}$-része 44, tehát van 44×50, azaz 2200 német lakos. A százrajáró 22 mutatja, hogy minden 22 német lakónak megfelel M.-nek 100 lakója; a hány 22 van tehát a 2200-ban, annyiszor 100 lakója van M.-nek, azaz:

$$2200 : 22 = 100; \; 100 \times 100 = 10000.$$

M. lakóinak száma = 10000.

9. C. pénzét üzletbe fektetvén, nyeri az összegnek 38%-át; a nyereség $^7/_9$-részén vásárol 19 m. posztót, melyből 1 m. ára 7 frt. Hány forintot fektetett az üzletbe C.? Itt az összeget keresik, ismernünk kell tehát a százrajárót és a százalékot; az utóbbi adat nyereség alakjában mutatkozik, a melyet a posztó árából kell kiszámolnunk. A nyereség $^7/_9$-része annyi mint $7 \times 19 = 133$, akkor a nyereség $^1/_9$-része $133 : 7 = 19$ és az egész nyereség, azaz a kivánt százalék $19 \times 9 = 171$. A százrajáró (38) mutatja: a hány 100-at tartalmaz az összeg (tőke), annyi 38-ból áll a százalék (nyereség); vagyis: a hány 38 van a 171-ben, annyi 100 van az összegben, tehát:

$$171 : 38 = 4^1/_2; \; 4^1/_2 \times 100 = 450.$$

C. 450 forintot fektetett üzletbe.

Könnyebb átnézet és sok esetben rövidebb eljárás kedvéért czélszerű a műveleteket csupán jelölve hagyni és a legutolsó kifejezésben hajtani végre a megfelelő számolást. Vegyük fel újból a 9-dik feladványt. A nyereség $^7/_9$-része annyi mint 7×19, a nye-

reség $^1/_9$-e annyi mint $\frac{7 \times 19}{7}$ és az egész nyereség 9-szer annyi, azaz $\frac{7 \times 19 \times 9}{7}$. A hányszor ebben az összegben megvan a 38, annyiszor 100 a tőke, tehát: $\frac{7 \times 19 \times 9 \times 100}{7 \times 38}$ és kellő rövidítések után nyerünk $\frac{9 \times 100}{2} = 450$-t. Ez által több szorzást és osztást, mint fölösleget, elkerültünk.

Az előrebocsátott föladványokat még más szempontból lehet módosítani, mi által új föladványokhoz jutunk.

875-nek 16%-át adjuk az összeghez, 875-höz. A megelőzők alapján 875-nek 16%-a (újból előállítandó) annyi mint 140, a melyet az összeghez adva nyerünk: 875 + 140 = 1015-t. Ez a szám (1015) két részre bontható: az összegre és százalékra; az tehát nem a tiszta összeg, hanem a százalékkal növesztett összeg.

10. C. pénzét üzletbe fekteti és nyer 28%-t; a nyereséget az összeghez csatolja és van összesen 1664 forintja. Hány forintot tett üzletbe C.? Az az összeg, mely után a százalék vétetett, nem ismeretes, mert a föladvány szerint 1664 az összegből (tőkéből) és százalékból áll; hiba volna tehát a százalékot 1664-től számítani. A százrajáró 28 mutatja, hogy minden elhelyezett 100 frtra nyer 28-at, vagyis: a hány 100 frtot tett az üzletbe, annyi 128-at vett ki, vagy: a hány 128-at kivett az üzletből, annyi 100-at helyezett üzletbe, tehát:

$$1664 : 128 = 13; \quad 13 \times 100 = 1300.$$

C. üzletbe tett 1300 frtot. Miként hangzik a próba?

1300-nak 28%-a (újból kifejtendő) annyi mint 364; 1300 + 364 = 1664.

11. B. város lakóinak száma 3 év alatt a lakosok 5%-ával szaporodott; hány lakosa volt B.-nek 3 év előtt, ha a lakosok száma jelenleg 12432?

5% szaporodás annyit jelent, hogy minden 100 lakos helyett lesz 3 év múlva szám szerint 105; a hányszor foglaltatik 105 a 12432-ben, annyiszor 100 lakosa volt a városnak, tehát:

$$12432 : 105 = 118{\cdot}4; \quad 118{\cdot}4 \times 100 = 11840.$$

B.-nek 3 év előtt 11840 lakosa volt.

Igen ajánlatos ezen és a következő föladványok próbáját elkészíteni.

12. D. 644 frtért eladván árúját, nyer 15%-ot; mennyiért kellett volna eladni azt, hogy 20% nyereségre tegyen szert?

Hiba lenne a 644-nek 20%-ával számolni, miután 644 nem a tiszta összeg, vagyis nem a vételár. Előbb a tisszta összeget kell kiszámolni, a mit annak alapján eszközölünk; hogy a hány

100 forintot adott az árúért, annyi 115 forintot kapott D., azaz: a hány 115 van a 644-ben, annyi 100 az összeg; jelölve:

$$\frac{644 \times 100}{115} = \text{összeg.}$$

20% nyereséggel eladni annyit tesz, mint annyi 120 frtot bevenni az eladásnál, a hány 100 frt van az összegben, jelölve:

$$\frac{644 \times 100 \times 120}{115 \times 100} = 672.$$

Ha tehát D. 672 frtért adja el az árút, akkor 20%-t nyer. Ennek a példának fejtegetése igazolja, mily fontos az eseménynek fejlődését szem előtt tartani, a mely szerint a földadvány alakult. «D. 644 frtért eladván árúját, nyer 15%-ot». Világos, hogy D. előbb megvette és azután nyereséggel eladta az árút; a nyereséget nem az eladási, hanem a vételár után kell számolnunk, mint föntebb.

13. J. narancsot szállít, a narancsok 14%-a útközben elromlik, 1462 pedig használható. Hány darab narancsot szállított J.? Itt is a természetes alapon kell haladnunk; hiba volna mondani: a hány 100 van az 1462-ben, annyi 14 romlott el, mert az 1462 épen érkezett meg. Hanem mondjuk a valóságnak megfelelően: a hány 100-at szállított, annyi 86 érkezett meg épen; a hány 86 van tehát az 1462-ben, annyi 100-at szállított, tehát:

$$1462 : 86 = 17; \quad 17 \times 100 = 1700,$$

vagy jelölve:

$$\frac{1462 \times 100}{86} = 1700.$$

14. E. elád árút 504 frtért, mely esetben vesztesége 10%; mennyiért kellett volna eladnia, hogy 10%-ot nyerjen? 504 frt eladási ár 10% veszteséggel annyit jelent, hogy a hány 100 frtot kiadott a vételnél, annyi 90 frtot bevett az eladásnál; a hány 90 van tehát az 504-ben, annyi 100 a vételár, azaz:

$$504 : 90 = 5{\cdot}6; \quad 5{\cdot}6 \times 100 = 560.$$

E. az árút vette 560 frtért; hogy 10%-t nyerjen: annyi 110-ért kell eladnia, a hány 100-ért vásárolta, azaz: $560 : 100 = 5{\cdot}6$; $5{\cdot}6 \times 110 = 616$. Ha E. 616 frtért adja el az árút, akkor a nyeresége 10%.

15. H. az eladásnál nyer 35%-ot; mekkora a vételár, ha az eladási ár 324 frt? 324 frt eladási ár magában foglalja a vételárat és a nyereséget, az tehát a százalékkal megnövesztett összeg; a hány 135 van a 324-ben, annyi 100 a vételár, tehát:

$$324 : 135 = 2{\cdot}4; \quad 2{\cdot}4 \times 100 = 240.$$

A vételár 240 frt, azaz H. 240 frtot adott ki a vételnél. Ennek alapján más föladványt is szerkeszthetünk. H.-nak nyeresége 240 frt kiadás mellett a kiadás 35%-a, mekkora a nyereség? Ily alakban fordultak elő a legelőször fölemlített föladványok.

A kereskedők fizetési eredményeiket (rabatt) százalékban szokták kifejezni. Ily esetekben nem haladhatunk többé természetes alapon, a mennyiben a kereskedő által kitüzött megállapítás szerint kell számolnunk.

A százalék számolás föladványait egyszerű hármas szabállyal is megoldhatjuk, a mely módot, mint mechanikai eljárást, nem becsülhetjük többre a szabályok segítségével eszközölt kiszámolásnál. Megjegyzem még, hogy akkor, midőn a szabályok által való tanítás ellen szót emelek, ezt abban az értelemben teszem, hogy a szabályoknak egyszerű átnyújtását, vagy az azok alapján eszközölt nem öntudatos számolást kártékonynak tartom a növendék szellemi fejlődésére, a ki ritkán képes egyes példákból az általánosat levonni, ritkán képes az abstrakczió magas fokára emelkedni.

Mendlik Ferencz.

KÖNYVISMERTETÉS.

Pasteiner Gyula, A művészetek története a legrégibb időktől napjainkig. Budapest, Franklin-Társulat, 1885. — 764 nagy 8-adr. lap. Ára 6 frt. o. é.

Újabb időben mind jobban terjed a magyar társadalomban a művészetek iránti érdeklődés. A magyar művészek sikerei magukra vonják figyelmét a közönség azon részének is, mely eddigelé érzéketlen volt a képzőművészetek iránt. Munkácsy remek műveit, melyek az utóbbi években az Andrássy-úti műcsarnokban voltak kiállítva, nemcsak a fővárosi *nagy* közönség látogatta páratlan lelkesedéssel, hanem az ország különböző vidékeiről is számosan siettek megtekintésükre. A budapesti műcsarnokban évenként többször rendezett nemzetközi műkiállításoknak rendszerint szép számú néző közönsége van. A Nemzeti Múzeum s az Akadémia épületében elhelyezett országos képcsarnokokat évről évre nagyobb számú közönség keresi föl mind a főváros, mind a vidék részéről. A fővárosban műkereskedések nyílnak, melyek magyar és külföldi festőművészek eredeti műveit árusítják el; s hogy a nagy közönségben is kezd kifejlődni a vételkedv, erről középrendű családjaink társalgótermeiben is sok helyt meggyőződést meríthetünk, ha megpillantjuk a bennök föl-föltünni kezdő eredeti festményeket. Szóval útban vagyunk arra felé, hogy a magyar társadalomban életszükséggé lesznek azon élvezetek, melyeket a képzőművészetek, s mindenekelőtt a képírás nyujtanak.

Míg ez örvendetes mozgalom egyrészt társadalmunk terjedő művelődésének eredménye, másrészt vissza fog hatni oda, hogy társadalmunk műveltsége minél intenzivebb, ízlése minél fejlettebb legyen. A ki ma érdeklődni kezd a szép festmények iránt, holnap már szereti összehasonlítgatni az egyes művészek remekeit, hogy kiváló sajátságaikat az összevetés által fölismerje; érdeklődni kezd

a régibb képek s így lassanként a képírás fejlődése iránt, hogy e művészet jelen állását a régebbivel összehasonlítva, azt kellőleg megbecsülni, megérteni tudja; hogy látása a képek szemléletében erősödjék, ízlése fejlődjék.

A tanulni vágyó közönség, mely ilyen formán óhajtott alaposan megismerkedni a képírás s ebből kiindulva a többi képzőművészetek fejlődésével, eddigelé nem igen talált erre nézve kellő segédeszközöket a magyar irodalomban. Az a pár művelődés-történeti munka (a P. Szathmáry Károlyé és Bihari Péteré), mely újabb időben irodalmunkban napvilágot látott, a dolog természete szerint csak a többi művelődési ágak közé beosztva, s így csak nagyobb vonásokban tárgyalhatta a képzőművészetek történetét, s mint ilyen nem elégíthette ki azok tudásvágyát, a kik e művelődési ág fejlődésével különlegesen akartak foglalkozni. A magyar közönség e tekintetben idegen nyelvű munkákra volt utalva.

Pasteiner könyve, melyet itt röviden ismertetni akarunk, épen az ebbeli hiányon akar segíteni, s így valóban hiánypótló munka. De érdeme korántsem e körülményben határozódik csupán. A szerző, mint a budapesti tudományos egyetemen a művészettörténet tanára, alapos ismerője tárgyának, s könyvében, mely a művelt közönség számára van írva, mind a szaktudomány, mind a népszerű előadás kívánalmainak elég szép sikerrel megfelelt. Könyve se nem fordítás, se nem átdolgozás, hanem önálló tanulmányok eredménye.

E munka a képzőművészet három ágának, az *építésnek, szobrászatnak* és *képírásnak* történetét foglalja magában; részletesen kifejti, s a szövegbe nyomatott 352 ábrában szemlélteti e művészeti ágak fejlődésének lényeges mozzanatait; folyton figyelemmel kíséri e művészeteknek hazánkban való fejlődését, s a képírás történetében pontosan utal az egyes iskolák azon műdarabjaira, melyek országos képtárainkban is megvannak; s így igen alkalmas segédeszközül szolgál azon műkedvelőknek, kik e gyűjteményeinket alaposabb tanulmány tárgyává akarják tenni.

A tárgyalt három művészeti ág között legvilágosabb áttekintést nyújt a szobrászat története. A mi az építés fejlődésének előadását illeti, kár, hogy a szerző nem ügyelt arra, hogy az építéstudomány

számos műszava egészen ismeretlen a laikus olvasó előtt, s hogy e műszavakat (illetőleg az általuk jelzett fogalmakat), mint: féloszlop, tám, keresztboltozat stb., nem csak egyszerűen fölemlíteni, hanem alaposan magyarázni kellene ilyen munkában. — A képírás fejlődésének könnyű áttekinthetésére zavarólag hat az olaszországi sokféle iskolák nem elég világos rendszerbe foglalása, s a jelentéktelenebb művészek neveinek is (sokszor csupán csak neveinek) fölsorolása. — Kár az is, hogy sok helyt hiányzik az illusztráczió, a hol az a fejtegetett fogalom vagy tárgy megértetésére szükséges lenne.

Legterjedelmesebb e műben, a dolog természete szerint, a képírás története, mely az egész munkának fele részét foglalja el. Érdekesen tárgyalja e rész a tulajdonképi festőművészeten kívül a vele rokon ágakat is, u. m. a mozaik képek, a képes kéziratok, az üvegképek előállításának, továbbá a fa- és rézmetszésnek fejlődését.

A könyv külalakja, akár a finom papirosra való tiszta és hibátlan nyomást, akár a csinos illusztrácziókat tekintjük, teljesen megfelel a benne tárgyalt művészeti tartalomnak.

E könyvben nemcsak a tanulni vágyó művelt közönség általában, hanem különösen iskoláink is, melyeknek egyik lényeges föladata a szépízlés fejlesztése, alkalmas és érzékeny hiányt pótló segédeszközt nyertek; s így e munkát a legmelegebben ajánljuk olvasóinknak. Az iskolai és tanító-egyesületi könyvtárak, a mennyiben még meg nem szerezték, bizonyára sietni fognak e jóravaló könyvnek birtokába jutni.

Komáromy Lajos.

ISKOLAI ÉRTESITŐK.

III. Felső leányiskolák és ipariskolák.

1. Az aradi áll. felső leányiskola értesítője az 1884/85. tanévről. Közli: Ekkert Irma, ig.-tanítónő. — Ezen iskola három év óta áll fen; fentartásáról az állam gondoskodik; a szükséges helyiségeket pedig és azok felszerelését a város ajánlotta fel. Az intézet ez évben elvesztette volt igazgatóját, Mersics Rozint, a kit a miniszter a temesvári felsőbb leányiskola igazgatónőjévé nevezett ki. Az Értesítő panaszszal említi azt a szomorú jelenséget, hogy «az évzáró vizsgák előtt több héttel számos növendék kimaradt, mi azon közönyösségről tanuskodik, melylyel némely szülő még mindig leánygyermekeik tanulmányainak rendes bevégzése és végleges iskolai bizonyítványok elnyerése iránt viseltetik.» *A tanítói kar rendes tagjai:* Ekkert Irma, ig., Fiedler Etelka, Jász Margit; *óraadó tanárok:* Albrecht János, Hegyessy Károly és Kertay Ede. — *A növendékek létszáma* a két osztályban: 67 (50 + 17). Ezek közül volt *vallásra nézve:* róm. kath. 24, ágost. h. 3, helvét h. 2, gör. kel. román 3, gör. kel. szerb 2, Mózes v. 33. *Nemzetiségre nézve:* magyar 58, német 4, román 3, szerb 2. *Illetőségre nézve:* helybeli 39, vidéki 28. — *Tandíj:* 10 frt; a franczia nyelvért félévenként külön: 2 frt.

Értekezés: «Miképen segítheti elő a család az iskolai nevelést?» Albrecht Jánnostól.

2. A n.-kőrösi községi felsőbb leány (nép) iskola értesítője az 1884/85. tanévről. Szerkesztette: Szurmó Ambrus, igazgató. — Az értesítő panaszszal említi, hogy az iskolának fenállása 8-ik évében ép úgy, mint az előbbiekben ‚*rendkívül*' csekély számú növendéke volt, s hogy ez a csekély számú növendék is aránytalanul sokat mulasztott. A növendékek erkölcsi magaviselete ellen is sok még a kifogás. «Az előző évinél — úgymond az értesítő — valamivel jobb ugyan (mert a rossz példán indult mult évi növendékek közül nehányan elmaradtak), de azért az I. osztályban 8 növendék közül csak három nyerhetett a magaviseletből dicséretes osztályzatot, 4 pedig már jót, egy meg épen tűrhetőt; a II. osztályban is 7 növendék közül csak kettő kapott dicseretest. *A szorgalom* se mondható aztán ennél jobbnak semmivel.» — *Tantestület:* Szurmó Ambrus, ig., Varga Ilona, Gonda Mária. — *A növendék létszáma* a két osztályban: 20 (12 + 8). — Ezek közül *vallásra nézve:* ref. v. 10, róm. kath. 3, Mózes v. 7. — *Anyanyelvre nézve:* magyar 19, német 1. *Illetőségre nézve:* helybeli 16, vidéki 4. — Évközben elmaradt: 5. *Tandíj:* helybeli illetőségű szülék gyermekei sem tandíjat, sem beirási díjat nem fizetnek; idegenek pedig félévenként 2 frt tandíjat s egyszerminden-

korra 1 frt beirási díjat fizetnek. Ezenkívül minden növendék fizet az ifj. könyvtárra 50 krt, — a havi értesítőkre 10 krt. A német nyelvet mint rendkívüli tárgyat tanuló növendékek ezért havonkint 1 frtot fizetnek.

3. Értesítő a belényesi VI. osztályú áll. leányiskoláról s ezzel kapcsolatos óvodáról az 1884/85. iskolai évben. Szerkeszti Sipos Julia, ig.-tanítónő. — Az értesítő örömmel konstatálja emez oly fontos helyen alapított iskola gyarapodását és térfoglalását. — *A tanítótestület* tagjai: Sipos Julia, ig., Duma Eufemia, Tegze Julianna, Böhm Luiza, Csávássy Amália; Csávássy Jolán, az óvoda ideigl. vezetője. *A növendékek létszáma* a hat osztályban: 119 (41 + 21 + 17 + 24 + 8 + 8). *Vallásra nézve:* róm. kath. 42, gör. kath. 25, helv. h. 25, gör. kel. 11, Mózes v. 16. — *Illetőségre nézve:* helybeli 106, vidéki 13. Évközben elmaradt: 5. (A növendékek létszáma volt: 1882/83-ban 90, — 1883/4-ben 101.) — *Tandíj* egész évre: 2 frt, beirási díj: 50 kr.

4. Az aranyos-maróti áll. elemi és felsőbb lányiskola növendékeinek érdemsorozata az 1884/85. tanévről. (Név nélkül.) E füzetke az isk. év vázlatos történetén kívül, mely alá «*H. A.*» betük vannak írva. csupán csak a növendékek érdemsorozatát foglalja magában. E sorozatból látjuk, hogy a négy elemi osztálynak 153 (71 + 27 + 33 + 22), — a felső két osztálynak 29 növendéke volt. Sajnáljuk, hogy e népes iskola igazgatósága rendes értesítőt nem bocsájtott közre.

5. A zilahi m. kir. áll. felső leányiskola értesítvénye. (1884/85. tanév.) Szerkesztette: Schreiber Cornélia, igazgatónő. — «Elmondhatjuk — így szól az értesítő — hogy visszatekintve kétévi működésünkre az eredmény, a melyet elértünk, talán még reményünket is meghaladta. Nem értjük ezt a pusztán a tanításban való sikerre, hanem, a mi ennél is fontosabb, különösen a nevelésre, mert növendékeink mind viseletük mind gondolkozásuk által valóban örömünkre szolgáltak.» — *A tanítótestület* tagjai: Schreiber Cornélia, igazg., Pungur Gyula, Triff Gábor, Berényi János, Kincs Gyula, Marosi Sámuel, Czöndör Sándorné, Verténi Gábor, Uy Bálint. — *A növendékek* létszáma a két osztályban: 19 (10 + 9). *Vallásra nézve:* helv. h. 12, róm. kath. 6, Mózes v. 1. *Nyelvre nézve:* mind magyar. Évközben elmaradt 4. — A gondosan szerkesztett értesítő közli a bevégzett tananyagot; az isk. szertárak jegyzékét. *Tandíj:* zongoratanítással egész évre 10 frt, a nélkül 8 frt, beiratási díj az első osztályba lépő növendék részéről 1 frt, a második osztályba lépő részéről 50 krajczár.

6. A nagy-kikindai m. kir. állami felső lányiskola első értesítője az 1884/85. tanévről. Közli: Petrovics Antonia, az igazgatással megbizott tanítónő. — «A növendékek a magyar nyelvet — úgymond az értesítő — örömmel és sikeresen sajátították el, úgy hogy azok, kik év elején úgyszólván mit sem értettek, ma már a szavak kevés kivételével az előadott tárgyat megérteni és visszaadni képesek.» *A tanítótestület* ez első évben csak két tagból állott: Petrovics Antonia, ig. t., és Németh Anna. — *A növendékek létszáma:* 37. Ezek közül *vallásra* nézve: róm. kath. 18, gör. kel. 2, Mózes v. 17; *nyelvismeret* szerint: magyar-német 15, német-magyar 15, szerb-német 2, német 3, szerb-német-magyar 2; *illetőségre* nézve: helybeli 28, torontálmegyei 5, más megyei 4. — *Tandíj:* 5 frt, beiratási díj 50 kr.

7. A bánffy-hunyadi m. kir. áll. elemi és felső népiskolák értesí-

tője az 1884/85. tanévről. Szerkesztette Koleszár Lajos, igazgató. — Az intézeti helyiségek a folyton növekedő tanulók befogadására elégtelenek bizonyulván, a közokt. miniszter már elrendelte, hogy az iskola mostani telkén minél elébb új épület emeltessék. Az építkezési előmunkálatok már kezdetöket is vették. Ki kell emelnünk az iskola történetéből, hogy a tanítói kar 1000 frtos alapítványt gyüjtött össze az intézetbe járó szegény tanulók segélyezésére. A kettős intézet tanítótestületéből *a leányiskolában* tanítottak: Koleszár Lajos, ig., Bács György, Bányai Árpád, Berkesi Ilona, Fekete Luiza, Gaal Irén, Horváth Irma, Kovács Dániel, Nagy Anna, Nagy Jolán, Ravasz György, Szentgyörgyi Lajos, Vattay Róza. — *A növendékek létszáma* a leányiskolákban összesen 240; és pedig: az elemi leányiskolában 186, az ismétlő leányiskolában 11, a felső lányiskolában 13 (9 + 4). Évközben elmaradt: 7. *Vallásra* nézve: róm. kath. 22, helv. hitv. 169, gör. kath. 7, Mózes v. 41; *nemzetiség szerint:* magyar 224, román 8, német 6, tót 1, olasz 1; *illetőség szerint:* helybeli 231, vidéki 9. (A fiuiskoláknak volt 277 növendékük.) — *Tandíj:* az elemi iskolában 2 frt, a felső lányiskolában 4 frt; *beiratási díj:* az elemi és ismétlő iskolában 25 kr, a felső lányiskolában 50 kr.

8. A hódmező-vásárhelyi községi felső népiskolák, a kis-pusztai tanyai népiskola és az ismétlőiskolák értesítője az 1884/85. tanévről. Kiadta: a községi iskolaszék. — A felső lányiskola számára 20,000 frton szép és czélszerű új helyiség készül, a melybe már az 1886. év tavaszán be is költözhetik. *A felső lányiskola tanitótestülete:* Alföldi János, Kardos Jusztina, Nagy Bálint, ig., Nagy Tamás, Tóth Sándor, Zsenathyné Biró Emilia. — *A növendékek létszáma* a két osztályban: 44 (évközben elmaradt: 5). *Vallás szerint:* róm. kath. 9, helv. h. 7, ágost. hitv. 1, gör. kel. 1, Mózes v. 26; *anyanyelvre* nézve: mind magyar; *illetőségre nézve:* helybeli 41, vidéki 3. — *Tandíj:* 10 frt, beiratási díj 50 krajczár.

9. Az alsó-metzenzéfi áll. felső népiskola és a vele kapcsolatos vas-ipartanműhely értesítője az 1884/85. tanévről. (III. értesítés.) Közli: Lévay István L., igazgató. — A szépen fejlődő kettős intézetnek mindeddig aránylag kevés volt a növendéke, mit a gondnokság főképen a felső népiskolai szervezetnek tulajdonítván, megtette az első lépéseket arra nézve, hogy mind a fiu- mind a leányiskola polgáriskolává alakíttassék át; a város a ráeső terhek viselését máris készségesen elvállalta. — *A leányiskola tanítónői:* Ambrus Margit, Nagy Luiza, Petrák Anna. A lányiskola növendékeinek *létszáma* a két osztályban: 19 (évközben elmaradt: 1). *Vallásra nézve:* mind róm. kath.; *anyanyelvre nézve:* magyar 5, német 14; *illetőség szerint:* helybeli 10, vidéki 9. — *Tandíj:* 5 frt, *beiratási díj:* 50 kr.

10. Az orsz. nőiparegyesület évkönyve az 1884. évről. (XIV. évfolyam.) Az igazgatóság megbizásából szerkesztették: Gelléri Mór és Szukováthy István, titkárok. — Az egyesület rég táplált ohajtása teljesedésbe ment, ősz-utczai házának építését, a mi mintegy 80,000 frtba került, befejezte s így ezentúl saját, megfelelő helyiséggel fog bírni. Az építés tervezésében s annak megvalósításában Gönczy Pál, miniszt.-tanácsos úré a főérdem, a ki önfeláldozó buzgóságával valóban a legnagyobb hálára kötelezte mind az egyesületet, mind a hazai nőnevelés barátait. Az egyesület bevételei tettek 16,275 frtot (nőipariskolák tandíjai

8666 frtot); a kiadások 15,219 frtot. — A pesti nőipariskolában sem az elméleti, sem a gyakorlati oktatás tekintetében nem fordult elő változás; a budai nőipartanműhelyben a felső ruhavarrás és szabás tanítására külön tanfolyam nyittatott. — *A nőipariskola tanítótestülete:* Szukováthy Otilia, igazgató; Legeza Viktor, Petrányi Géza, Szente József, Szőcs Farkas, óraadó tanárok; Gömbös Flórisné, Gelléri Józsa, Hreblai Erzsébet, Kovács Ida, Lengyel Samuné, Mihalovics Mathild rendes kézimunkatanítónők; Nothaft Eleonora, özv. Oszvald Sándorné, Szalczer Mária, Szukováthy Ilona, segédtanítónők. — *A tanulók létszáma* a pesti nőipariskolában volt: 388 (245 rendkívüli); a budai nőipartanműhelyben 64.

11. A Komárom sz. kir. város védnöksége alatt álló és a komáromi női iparegyesület által fentartott nőipariskola értesítője az 1884/85. tanévről. Szerkesztette: Tuba János, a női iparegyesület titkára. (II. évfolyam.) — A nőiparnak két új német honosította meg ez évben: a keretcsomózást és a gépkötést. A munkával való segélyzes elvének szolgálatában állván, az iskola megrendelésre munkákat elfogad; a lefolyt évben az iskolából kikerült 840 darab munka közül 314 megrendelésre készült. — *Tanítónők:* Schlosser Hermin, az intézet vezetője, Csécs Bella és Molnár Etelka. *Növendékek létszáma:* 77 (évközben eltávozott: 27). *Tandíj:* a rendes tanfolyamban havonként 2 frt; fölvételi díj: 1 frt.

VEGYESEK.

Trefort Ágost, vall. es közokt. miniszter közoktatásunkról. — Trefort miniszter úr fontos nyilatkozatokat tesz közoktatásunkról ama levelében, melyet nov. 9-én pozsonyi választóihoz intézett. «Bármennyire méltányolom is a klasszikus műveltséget — úgymond mindjárt levele elején — s bármennyire óhajtom is, hogy az kellő mértékben és kellő helyen kultiváltassék, erős meggyőződésem, hogy e műveltséggel magával az ország nem fog boldogulni; — mert nekünk nemcsak ügyvédekre, hivatalnokokra és tanárokra van szükségünk, hanem kereskedőkre, iparosokra, kézművesekre.» A szakműveltség, főképen a kereskedelmi és ipari iskolák fontosságát hangoztatván, áttér külföldi útjának tapasztalataira s különösen a következőket emeli ki: «Az ipar mindenütt, különösen Németországban rendkívül fejlődik; a tudományra s oktatásra mindenütt a legnagyobb súlyt fektetik, s hogy a városokban azok szépítésére, s ültetvények és széles utczák által egészségessé tételére a legnagyobb pénzáldozatokat fordítják. Tanusítja azt Páris, Amsterdam, Antverpen s minden kisebb német város, pedig ott is drága a házhely, drágább mint Budapesten, hol minden tért beépítenek, ama régi nyárspolgári tradiczió szerint: «fák falura valók.»

Azután közoktatásunk különböző ágairól, az elemi-, közép- és felsőoktatásról ír s népoktatásunkról ezeket mondja: «A népoktatás a hogy az nálunk, de másutt is megy, nem elégít ki — és hogy attól üdvös eredményeket várhassunk, egészen más ösvényre kell azt terelni. Nem elég, hogy a népfia kicsit olvasni tudjon, hogy az «Angyal Bandi» és «Zöld Marczi» történetében gyönyörködjék s a kis lapokban a gyilkosságokról s öngyilkosságokról magának tudomást szerezzen.

A népoktatást, illetőleg nevelést akként kell vezetni, hogy annak, a ki iskolába járt, általán véve jobb erkölcsei és szokásai legyenek mint annak, a ki iskolába nem járt és kell, hogy a népoktatás közgazdasági

természetű legyen, hogy az iskolázott földmívelő jobban szántson és vessen, hogy tudjon a gyümölcs- és szőlőmiveléssel czélszerűen foglalatoskodni, s ha kézműves, ügyesebben csinálja készítményeit, mint azok, a kik iskolába nem jártak, — végre hygienikusnak kell lenni a népoktatásnak, hogy népünk tudja s tanulja meg az iskolában már mint gyermek, hogy az egészség fentartásához mindenekelőtt jó levegő szükséges, hogy az embereknek másképen kell lakni, mint a mi népünk legnagyobb része lakik, sok vidéken örökös füstben vegetál, tisztaság és mosakodás nyoma nélkül, hogy az excrementumokat nem kell a ház körül lerakni, s hogy a trágyalé nem javítja a vizet, ha a kútba befoly. — Természetes, hogy ha a népet ily irányban akarjuk nevelni, mindenekelőtt a néptanítóknak kell ily irányú nevelést adnunk, s itt mellékesen legyen mondva, hogy ha Magyarország kulturállam akar lenni, falvainkat át kell építeni, mi természetesen rögtön nem történhetik. Tanítókat pedig a tanítóképezdékben internatus nélkül nem lehet nevelni. Szeretém hinni, hogy egy pár év mulva az állami képezdék ily állapotba fognak jutni, de mit használ az, — a legközelebbi szomszédban vannak másféle képezdék, melyek az ellenkezőjét teszik annak, mit én teszek, s nekem nincs módom azon segíteni.»

Az áll. felsőbb lányiskolák az 1886. évi költségvetésben. A jövő évi költségvetési előirányzatban a közokt. miniszterium *6,346,724* frttal foglal helyet; ebből az összegből tanintézetekre *4,545,938* frt esik; 242,068 frttal több mint tavaly. Egyebek közt az áll. felsőbb leányiskolák költségei is tetemesen növekedtek fényes bizonyságául annak a buzgalomnak, melylyel Trefort miniszter úr ezen intézetek felvirágoztatásán fáradozik. A felsőbb lányiskolák költségelőirányzata a következő:

	1886	1885	+
1. Budapesti	58.420 frt.	57.500 frt.	920 frt.
2. Máramaros-szigeti	19.514 «	14.501 «	5.013 «
3. Trencséni	19.204 «	10.620 «	8.584 «
4. Soproni	19.544 «	14.655 «	4.879 «
5. Lőcsei	16.234 «	13.694 «	2.540 «
6. Rozsnyói	14.294 «	13.293 «	1.001 «
7. Beszterczebányai	15.174 «	11.480 «	3.694 «
8. Temesvári	13.944 «	9.300 «	4.644 «
9. Kolozsvár segélye	3.500 «	3.500 «	— «
	179.828 «	148.553 «	31.275 «

Jótékony nőegyesület. Az eperjesi, sárosmegyei-jótékony nőegyesület, mely árvaházában valláskülönbség nélkül 16 gyermeket lát el teljesen élelemmel, ruházattal és neveléssel, a napokban tartotta közgyülését. Ez alkalommal köztétett jelentéséből látjuk, hogy az egyesület alaptőkéje 15,794 frt. s ennek évi szaporodása átlag 3—400 frt.

Az iskolázás jelene Angolországban, Felméri Lajostól, a szerzőnél leszállított áron kapható. Erre nézve a szerző következő értesítését közöljük:

Van szerencsém a t. cz. tanító, tanfelügyelő és tanár urakat, a tanítónőket, s általában a nevelésügygyel foglalkozókat értesíteni, hogy az «Iskolázás jelene Angolországban czímű és mult évben a m. tud. Akadémia által nagyjutalommal kitüntetett művemből m. e. száz példány rendelkezésemre állván, a nevelés-oktatással foglalkozóknak tetemesen leszállított áron szolgálok belőle példányokkal; I-ső kötet: Népiskolázás (X+262 lap) 1 frtért, II-ik kötet: Közép- és felső-oktatás (IX+386 lap) 2 frtért o. é. A megrendeléseket — kérem — egyenesen hozzám intézni. Felméri Lajos, a neveléstudomány ny. r. tanára, Kolozsvár.